

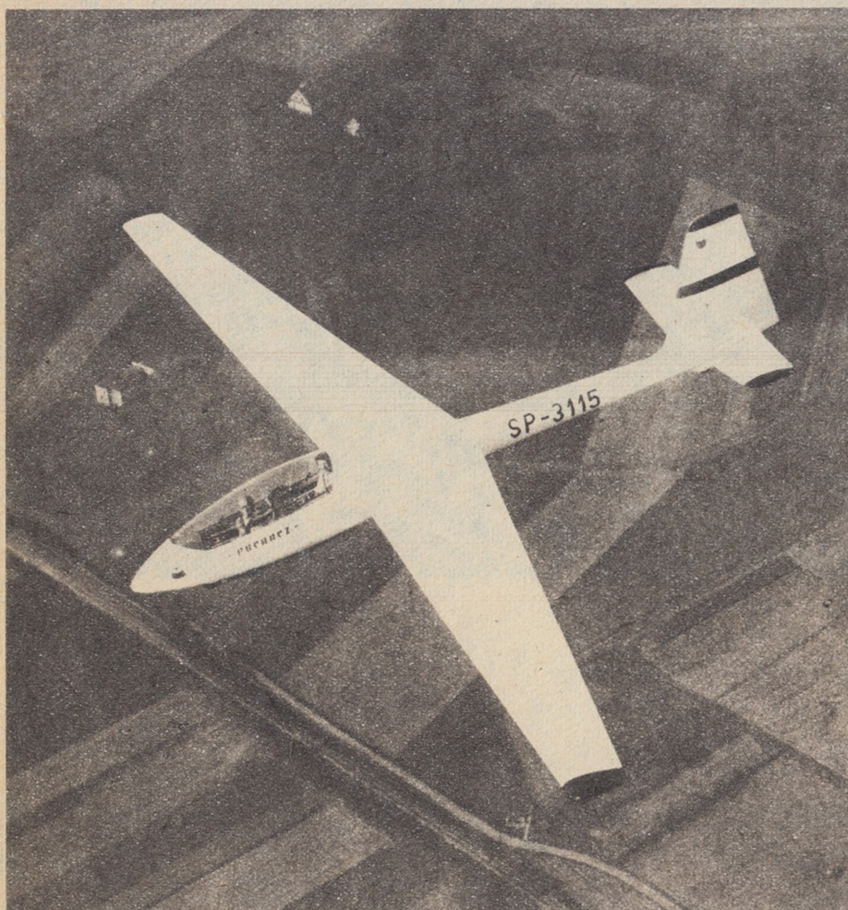
- JANTAREM NAD PAMPĄ
- SPADOCHRONOWE PROBLEMY
- ZE SKRZYDEŁ POZOSTAŁO PIÓRO
- WOJNA POWIETRZNA W KOREI

4 (1626) • 23.01.1983 PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37606 CENA 20 zł

SKRZYDLATA POLSKA



Piękna Mimi, argentyńska pasażerka Stanisława Kluka i polski Jantar Standard 2 w Argentynie.
Zdjęcia: Stanisław Kluk



może natomiast zadowolić działalność w akrobacji lotniczej. Nie dokonano zauważalnych zmian w szkoleniu, któremu towarzyszy ciągły brak sprzętu i wyszkolonej kadry instruktorskiej. Wyniki uzyskane na zawodach krajowych jak również start naszych zawodników w mistrzostwach świata wskazuje, że najlepsi nasi piloci reprezentują jeszcze niski poziom i przy bardzo odmłodzonej kadrze nie posiadają doświadczenia zawodniczego.

W spadochroniarstwie działalność sportowo-szkoleniową prowadzono w 37 aeroklubach, w kraju odbyły się 3 centralne imprezy. Start naszych reprezentantów za granicą nie przyniósł wyników błyskotliwych, ale był znaczący i wypadł dobrze. Podkreślono, że nieodzownym warunkiem do poprawy formy zawodniczej jest wyposażenie skoczków w wysokiej klasy spadochrony szybujące (o ile nasz rodzimy przemysł nie podoła zadaniom produkcyjnym w tym zakresie, to sprzęt ten należałoby zakupić za granicą), chociażby dla czołowych zawodników reprezentacji. Konieczne jest również zastosowanie w trakcie szkolenia i treningu nowoczesnych urządzeń technicznych.

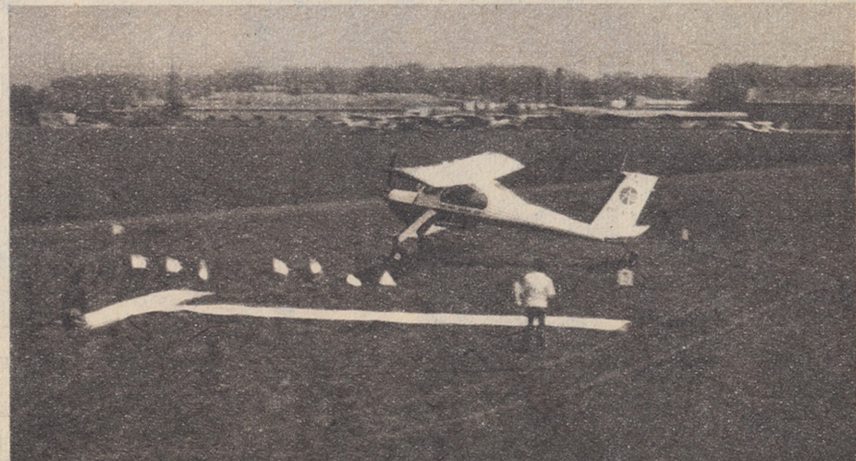
Sport lotniowy ma swe sekcje w 23 aeroklubach, a jego działalność sportowa i techniczna oparta była wyłącznie na społecznym zaangażowaniu samych lotniarzy i patronujących im kilku instytucjach. To samo trzeba odnieść do sportu balonowego. Stwierdzono, że te dwie dyscypliny sportu lotniczego winny być w 1983 r. włączone chociaż częściowo do planów finansowych Aeroklubu PRL, co się przede wszystkim mistrzostwa świata w poszczególnych dyscyplinach sportu lotniczego: samolotowe w lataniu precyzyjnym (Skien — Norwegia, 8—13.08.); szybowcowe (Hobbs — USA, 20.06.—11.07.); balonowe — na ogrzane powietrze (Francja — 08) i gazowe (Francja — 10.) oraz o Puchar Gordon-Bennetta (Francja — 06.); lotniowe (RFN — 07.). Dążyć się będzie, w miarę posiadanych środków, aby nasi reprezentanci mogli w nich startować chociaż w zmniejszonych składach osobowych, ale i to nie jest pewne w odniesieniu do wszystkich wymienionych tu mistrzostw świata. Pewny jest natomiast udział w mistrzostwach świata polskich modelarzy kosmicznych, ponieważ odbędą się one w Polsce, w Nowym Sączu (6—11.09.). Na zlecenie FAI ich przeprowadzenie powierzono Aeroklubowi PRL; organizuje je i pokrywa koszty ZSMP.

Modelarze lotniczy i kosmiczni w ogóle mają w roku bieżącym największy udział w imprezach międzynarodowych, z tego chociażby powodu, że starty w nich odbędą się bezdewizowo. Zaplanowano udział w 8 imprezach za granicą, m.in. w mistrzostwach Europy modeli na uwięzi (Utrecht — Holandia, 13—17.07.), mistrzostwach państw socjalistycznych modeli kosmicznych (Mińsk — ZSRR, 07.), zawodach modeli swobodnie latających (Mostar — Jugosławia, 20—27.08.), zawodach modeli akrobacyjnych (Pecz — Węgry, 23—25.07.). W kraju modelarze będą mieli 15 centralnych imprez. W Centrum Szybowcowym w Lesznie Wlkp. będą gospodarzami mistrzostw państw socjalistycznych mo-

Z lewej: Szybowiec dwumiejscowy SZD-50 Puchacz. Niżej: Samolot PZL-104 Wilga 35A w trakcie lądowania w prostokącie.

Zdjęcia: H. Kucharski i PEZETEL

PRZYGOTOWANIA DO XII ZJAZDU AEROKLUBU PRL



Jak już informowaliśmy, 21 grudnia ub.r. odbyło się w Warszawie plenarne posiedzenie Zarządu Głównego Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Prowadzący obrady — prezes Aeroklubu PRL, wiceprezydent FAI, gen. bryg. pil. dr **Władysław Hermaszewski** — dokonał na wstępie miłej ceremonii wręczenia Dyplomów im. P. Tissandiera przyznanych przez Międzynarodową Federację Lotniczą dwom działaczom stowarzyszenia, członkom Zarządu Głównego: prezesowi Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu — **Edwinowi Orsztynowiczowi** i prezesowi Aeroklubu Częstochowskiego — **Zbigniewowi Mądrzyckiemu.** Prezes przedstawił także zebranym nowo mianowanego sekretarza generalnego Aeroklubu PRL — płk. pil **Janusza Charachajczuka.**

W pierwszym punkcie porządku obrad dokonano oceny działalności sportowej Aeroklubu PRL w 1982 r. Ogólnie rzecz biorąc, mimo stosunkowo późniejszego rozpoczęcia sezonu latania, po wielokrotnej zmianie planów i przy zastosowaniu ograniczeń oszczędnościowych, plany szkoleniowo-sportowe zrealizowane zostały w stopniu zadowalającym w większości dyscyplin sportu lotniczego.

W szybownictwie zdobyto 217 odznak srebrnych, 37 złotych i 25 diamentowych. Zwraca szczególnie uwagę 107 uzyskanych diamentów w przelotach po trasie zamkniętej 300 km, co jest najwyższą liczbą roczną w ostatnich pięciu latach (przekroczenie 100-ki zdarzyło się w historii szybownictwa PRL dopiero po raz piąty); diamentów za przewyższenia 500 m zdobyto 26, a w przelotach ponad 500 km — 31; ustanowiono także 5 rekordów krajowych. Trudności finansowe w minionym sezonie spowodowały zahamowanie lotów wyczynowych w ośrodkach i szkołach. Fakt ten zmusił aerokluby do przejęcia ich na własne barki, czego dowodem są bardzo dobre wyniki sportowe, pomimo że Centrum Szybowcowe w Lesznie prawie nie brało w tym udziału. Jedynie ośrodek lotów falowych w Jeleniej Górze, mimo dużych trudności, świadczył usługi na rzecz innych aeroklubów, uzyskując 95% przewyższeń do złotych i diamentowych odznak szybowcowych zdobytych w 1982 r. Niepokojąco przedstawiała się sprawa organizacji zawodów szybowcowych. Odpłatność za uczestnictwo w zawodach (z wyjątkiem kadry narodowej) spowodowała zmniejszenie liczby startujących zawodników. Do zawodów ogólnopolskich zakwalifikowano 153 pilotów, a startowało tylko 116, natomiast zawody okręgowe III ligi zorganizowano jedynie w 2 okręgach: pomorskim i lubińskim z udziałem 40 zawodników. Liczba pilotów uczestniczących w zawodach szybowcowych zmniejszyła się o ponad 150%. Sytuacja ta może spowodować trudności w kwalifikowaniu pilotów do mistrzostw i zawodów ogólnopolskich.

W sporcie samolotowym najgłośniejsze były starty naszych reprezentacji w I samolotowych mistrzostwach Europy w lataniu precyzyjnym w Szwecji i w międzynarodowych zawodach samolotowych w Kempten (RFN), zakończone, jak wiadomo, dużym sukcesem sportowym i politycznym. Współpraca z WSK Okęcie i PHZ PEZETEL dała właściwe rezultaty i powinna być dalej rozwijana. Nie odbyły się natomiast zawody ogólnopolskie jako eliminacje do mistrzostw Polski. Nie przeprowadzono szkolenia juniorów, a organizację zawodów okręgowych pozostawiono aeroklubom do realizacji w miarę posiadanych środków i możliwości organizacyjnych. Trzeba podkreślić, że mimo dużych trudności obozy szkoleniowe i imprezy w sporcie rajdowo-nawigacyjnym stały na wysokim poziomie sportowym i organizacyjnym. Nie podyktowane jest koniecznością zakupu przede wszystkim sprzętu.

Dobrze wypadli w 1982 r. modelarze lotniczy i kosmiczni. Zorganizowali 7 mistrzostw Polski dla seniorów (371 zawodników) i 5 dla juniorów (206 zawodników), ustanowili 1 rekord świata i 13 rekordów Polski. Pięknymi sukcesami zapisali nasi reprezentanci swoje starty w mistrzostwach świata modeli na uwięzi w Szwecji, makiet na uwięzi w ZSRR i modeli halowych w Rumunii oraz państw socjalistycznych. Ale i oni mieli swoje kłopoty, a najważniejsze z nich to zaopatrzenie, głównie z importu.

Oceniając całość działalności sportowej w 1982 r. stwierdzono, że mimo występujących obiektywnych trudności zadania wykonano nadspodziewanie dobrze. Do powyższego w dużej mierze przyczyniły się sprzyjające sportom lotniczym warunki atmosferyczne. W dyskusji podkreślono, że w dalszej działalności należy zwrócić uwagę na systematyczną pracę z młodzieżą poprzez zagwarantowanie jej w szerszym zakresie udziału w imprezach sportowych, krajowych i międzynarodowych oraz prowadzenie systematycznego treningu z kadrą narodową (seniorów i juniorów) wszystkich specjalności.

Przedstawiony na plenum plan imprez sportowych i obozów treningowych na 1983 r. jest interesujący i zapowiada się dość bogato. W skali międzynarodowej na czoło wysuwa- deli swobodnie latających (15—20.06.). w Białymstoku — międzynarodowych zawodów modeli zdalnie sterowanych (19—21.08.), w Poznaniu — międzynarodowych zawodów modeli akrobacyjnych zdalnie sterowanych (5—7.08.). Zaplanowano również mistrzostwa Polski: modeli halowych (Wrocław, 06.), makiet (Toruń, 09.), modeli na uwięzi (Częstochowa, 10.) oraz szereg innych imprez, takich jak: centralne zawody modeli placówek wychowania pozaszkolnego (Katowice), harcerski turniej lotniczy (Kraków), młodzi modelarze na start, zawody latawców (Olsztyn) oraz zawody modeli spółdzielczości mieszkaniowej (swobodnie latających i na uwięzi).

W szybownictwie mistrzostwa Polski seniorów (22.05.—5.06.) i juniorów (31.07.—14.08.) przeprowadzone zostaną tradycyjnie w Lesznie, natomiast krajowe zawody szybowcowe im. Grzeszczyka w Lisich Kątach zaplanowano w 2 alternatywnych terminach (12—26.06. lub 31.07.—14.08.). Udział polskich pilotów szybowcowych w zawodach za granicą, oprócz mistrzostw świata, uzależniony będzie od otrzymanych zaproszeń i możliwości wymiany bezdewizowej. Wiadomo, że w lipcu lub sierpniu odbędą się w Bułgarii mistrzostwa szybowcowe państw socjalistycznych, a w Belgii mistrzostwa Europy kobiet: nie wyklucza się też udziału poszczególnych pilotów w mistrzostwach innych krajów.

Spadochronowe mistrzostwa Polski w wieloboju rozegrane zostaną tradycyjnie w Mielcu (1—7.08.), seniorów — we Wrocławiu (23—30.08.), a juniorów — w Inowrocławiu (12—21.08.). Z imprez zagranicznych udział polskich skoczków przewidywany jest w zawodach międzynarodowych w Bułgarii (Sofia, 4—13.06.), mistrzostwach państw socjalistycznych w NRD (26.06.—4.07.) i w wieloboju (KRL-D). 15-30.08.) oraz w zawodach o Puchar Alp w Austrii (1—7.10.).

Kalendarz krajowych imprez samolotowych 1983 przewiduje mistrzostwa Polski seniorów (Częstochowa, 20—25.09.) i juniorów (Lisie Kąty, 6—11.09.), zawody zimowe (Lublin, 2—6.02.), lot południowo-zachodniej Polski (Kraków, 8—12.06.), ogólnopolski rzeszowski zlot samolotowy oraz nowość — I ogólnopolskie zawody samolotowe w lataniu precyzyjnym w Łodzi (18—22.05.). Przewiduje się także udział polskich pilotów w mistrzostwach samolotowych w Szwajcarii i Austrii. W akrobacji zaplanowano mistrzostwa Polski seniorów w Rybniku (we wrześniu), juniorów w Radomiu (w sierpniu) i zawody ogólnopolskie w Szczecinie (w czerwcu). Za granicą przewiduje się starty polskich pilotów akrobacyjnych w mistrzostwach państw socjalistycznych w czerwcu w ZSRR i w mistrzostwach Europy we Włoszech (15—30.08.).

Piloci balonowi planują rozegranie w czerwcu w Lesznie krajowych zawodów balonowych i w Łodzi zawodów o Puchar „Głosu Robotniczego". Lotniarze będą mieli w kwietniu zawody o Puchar Tatr w Zakopanem i w sierpniu III lotniowe mistrzostwa Polski na Żarze.

Zarząd Główny przyjął do akceptującej wiadomości przedstawiony na plenum plan imprez sportowych i zlecił prezydium ZG jego ewentualną korektę, w zależności od możliwości i posiadanych przez stowarzyszenie środków. Zarazem ZG zatwierdził składy kadry narodowej w poszczególnych dyscyplinach sportu lotniczego: 15-osobową w modelarstwie lotniczym, 22-osobową w modelarstwie kosmicznym, 15-osobową samolotową rajdowo-nawigacyjną, 25-osobową szybowcową, 26-osobową spadochronową, 4-osobową balonową. Projekty składu kadry w akrobacji samolotowej i w sporcie lotniowym odesłano do ponownego rozpatrzenia i zlecono prezydium ich zatwierdzenie.

W kolejnym punkcie porządku obrad rozpatrzono i zatwierdzono na posiedzeniu harmonogram przygotowań do XII Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL, którego zwołanie zaplanowano w końcu 1983 roku. W związku z tym, w dniach od 1 lutego do 30 kwietnia br. przeprowadzone zostaną w aeroklubach regionalnych walne zgromadzenia sprawozdawcze i sprawozdawczo-wyborcze oraz wybory delegatów na Zjazd. Ustalony przez ZG klucz wyborczy przewiduje wybór 1 delegata na 100 członków aeroklubu, a 101-200 członków — 2 delegatów, 201-300 członków — 3 delegatów itd. Na plenum w marcu br. Zarząd Główny podejmie uchwałę o zwołaniu XII Zjazdu, powoła komisję zjazdową oraz zespoły robocze: sprawozdawczy, programowy, statutowy i organizacyjny, które przygotują stosowne projekty dokumentów zjazdowych, m.in. sprawozdanie ZG z działalności za lata 1978-1983, program działania na lata 1984-1988 i poprawek statutowych.

Na wniosek Komisji Modelarskiej APRL Zarząd Główny podjął następnie uchwałę o powołaniu Klubów Modelarstwa Lotniczo-Kosmicznego Aeroklubu PRL (w skrócie KML-K) oraz zatwierdził regulamin i program działania KML-K. Tworzenie tychże klubów jest zgodne ze statutem APRL, którego § 31 pkt 1 posiada następujące brzmienie: „Podstawowymi ogniwami organizacyjnymi aeroklubów regionalnych są sekcje specjalistyczne, Kluby i Koła Lotnicze oraz Kluby Seniorów Lotnictwa". Klubów Modelarstwa Lotniczego domagano się na XI Zjeździe APRL w 1978 r., co zostało ujęte w uchwale Zjazdu jako obowiązujące w działaniu. Nowo zatwierdzony regulamin Klubów Modelarstwa Lotniczo-Kosmicznego uwzględnia te postulaty. Zastępuje on dotychczasowy regulamin kół lotniczych. KML-K jest jednostką organizacyjną Aeroklubu PRL zarejestrowaną w aeroklubie regionalnym, natomiast koło lotnicze jego najmniejszym ogniwem. KML-K tworzy się na podstawie porozumienia zawartego między zakładem patronackim a aeroklubem regionalnym. W porozumieniu tym zakład patronacki zobowiązuje się zapewnić lokal, wyposażenie modelarni i opłatę instruktora. Aeroklub regionalny natomiast zobowiązuje się do udzielenia wszelkiej pomocy fachowej w urządzaniu i wyposażeniu modelarni oraz zabezpieczenia prowadzenia zajęć przez instruktora modelarstwa lotniczego posiadającego dyplom wydany przez Aeroklub PRL.

Na zakończenie posiedzenia Zarząd Główny nadał medale i tytuły mistrza sportu w szybownictwie następującym pilotom: **Antoniemu Kawzowiczowi** (Kraków), **Markowi Korneciowi** (Jelenia Góra), **Marianowi Biegańskiemu** (Poznań), **Januszowi Walaszczykowi** (Kraków), **Markowi Włodarczykowi** (Piotrków Tryb.), **Lechowi Lipskiemu** (Piotrków Tryb.), **Pawłowi Frąckowiakowi** (Szczecin) i **Bożenie Demczenko-Grzelak** (Lubin).

(kon)



Start modelu rakiety podczas memoriału J. Gagarina w Toruniu.
Zdjęcie: T. Kowalski

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **USA.** Wytwórnia McDonnell Douglas postanowiła oznaczać swe samoloty inicjałami dwóch firm MD, zamiast dotąd stosowanych DC. Pierwszy samolot z nowym oznaczeniem jako MD-100 (D10-Super 10) pojawić się ma w 1986 r.

● **ChRL.** Począwszy od lutego br. rozpoczną się dostawy 10 samolotów Boeing 737, zakupionych w USA dla potrzeb transportu powietrznego. Kontrakt podpisany 23 listopada ub. r. opiewa ponadto na dostawę 1 013 silników dla wspomnianych samolotów. B.737 przeznaczony jest do przewozu 129 pasażerów.

● **BRAZYLIA.** W sierpniu ub.r. zbudowano prototyp dwusilnikowego 30-miejscowego samolotu komunikacji lokalnej EMB-120 Brasilia.

● **USA.** W Waszyngtonie utworzono nowe stowarzyszenie Helicopter Airline Association, grupujące przedsiębiorstwa wykorzystujące śmigłowce do przewozu pasażerów.

● **WIELKA BRYTANIA.** Jak wynika z zachodnich doniesień prasowych, naddźwiękowe samoloty Concorde eksploatowane przez British Airways mają zakończyć służbę w końcu marca br.

● **USA.** Wybrano już ekipę narodową na szybowcowe mistrzostwa świata, które odbędą się od 21 czerwca do 11 lipca br. w Hobbs w Nowym Meksyku. W skład 6-osobowej ekipy wchodzą: Tom Belz, Richard Butler, Ray Gimmey, George Moffat, Eric Mozer i Karl Striedieck. Na razie wiadomo, że Moffat poleci na zmodyfikowanym samodzielnie Nimbusie III. Takie informacje otrzymaliśmy od SSA, czyli amerykańskiego stowarzyszenia szybowcowego, organizatora tegorocznych mistrzostw świata.

● **IATA.** Nowym członkiem międzynarodowego stowarzyszenia przewoźników powietrznych zostało, od 3 listopada, przedsiębiorstwo Gulf Air należące do Zjednoczonych Emiratów Arabskich.

● **FRANCJA.** Od 5 października ub.r. Air France eksploatuje szósty już samolot towarowy Boeing 747, nazwany Super Pelican. Zabiera on 90 t ładunku na odległość 8 tys. km.

● **USA.** W końcu ub.r. w wieku 87 lat zmarł Leroy R. Grumman, jeden z sześciu założycieli znanej wytwórni samolotów, a później i statków powietrznych, powstałej w 1929 r.

● **RFN.** Interesujące dane statystyczne zamieściło jedno z czasopism fachowych. Piloci szybowcowi uczestniczący w ubiegłorocznych imprezach wykonali 1 239 lotów, pokonując łącznie ponad 380 tys. km. Najwięcej szybowników (296) startowało w klasie standard. Najlepszy wynik w przelocie otwartym wyniósł 779,436 m.

● **USA.** A. J. Smith na amatorskim samolocie wyścigowym AJ-2 osiągnął prędkość 407,7 km/h, lecąc w obwodzie zamkniętym o długości 500 km. Wynik po zatwierdzeniu przez FAI będzie nowym rekordem świata w klasie samolotów C1b, o masie od 500 do 1 000 kg.

● **RFN.** W Duesseldorfie otwarta była w ub.r. duża wystawa poświęcona przemysłowi i gospodarce ZSRR. Eksponaty na tę wystawę dostarczył samolot olbrzym, czterosilnikowy radziecki An-22 Anteusz.

● **FRANCJA.** Przedsiębiorstwo Air France uruchomiło w ub.r. ekspresowy przewóz przesyłek przy pomocy naddźwiękowych Concorde na trasie Paryż-Nowy Jork i z powrotem. Koszt przewozu 1 kg wynosi 64,80 franków, a za bezpośrednie doręczenie każdej przesyłki o masie 10 kg płaci się 200 franków.

● **USA.** Wytwórnia szybowców Schweizer Aircraft jest zaliczana do największych w Ameryce Płn. Ostatnio oferuje ona zestaw materiałowy do samodzielnej budowy szybowca klasy 15 m (I-36) za 12 995 dolarów. Ta sama wytwórnia zakończyła niedawno próby prototypu metalowego motoszybowca z silnikiem o mocy 82 kW i zapowiada wkrótce rozpoczęcie produkcji seryjnej.

ASTRONAUTYKA

● 23.12.1982. Na orbitę został wprowadzony satelita Kosmos-1425, zaś 16.12.1982 Kosmos-1424 (179,4×371 km; 64,9°; 89,7 min).

● 22.12.1982. Dla wykrycia istoty zjawiska „choroby kosmicznej", nękającej wielu astronautów, w pięcioosobowych załogach Space Shuttle przygotowanych do lotów w kwietniu i czerwcu 1983 będą lekarze z NASA.

● 10.12.1982. Wylądowanie o godz. 22.03 czasu moskiewskiego A. Bieriezowoja i W. Lebiediewa po 211-dobowym pobycie w kosmosie (13.05.—9.12.1982). Lądownik statku Sojuz T-7 opadł 190 km na wschód od Dżezkazganu w Kazachstanie. Jest to najdłuższy dotąd pobyt ludzi w kosmosie. 29.11.1982 przeprowadzono, wykorzystując silnik Progressa-16, korektę toru lotu zespołu orbitalnego z Salutem-7 przed manewrem lądowania Sojuza T-7. Kosmonauci czują się dobrze. Szczegóły w następnych numerach SP. 13.12. Progress-16 oddzielił się od Saluta-7 i spłonął.

● 5.12.1982. Minister Nauki i Przemysłu Francji zwiedził w ZSRR Ośrodek Kierowania Lotami Kosmicznymi.

● Aktualny francuski program kosmiczny to: rakiety nośne Ariane-2, 3 i 4, studia nad silnikiem HM-60, satelity europejskie ECS i Marecs, narodowy satelita Telecom-1 (prawie w całości finansowany przez francuską pocztę i telegraf), francusko-zachodnioniemiecki satelita TDF-1 (telewizja bezpośredniego przekazu), satelity teledekcyjne francuskie SPOT-1 i 2, zachodnioeuropejskie satelity ESA ERS-1, zbiornica danych Argos-Sargos. Na 1983 dotacje państwowe zwiększono o 25% (względem 1982), a to przez użytkowników Ariane i SPOT.

Program perspektywiczny na lata 1990—2000: satelity łącznościowe i przekaźniki międzysatelitarne nowych technik (Star), system interwencji orbitalnej (Solaris) oraz nowa rakieta nośna.

● Krótkofalowcy-amatorzy zatrudnieni na francuskim CNES budują nadal satelitę, jaki ok. 1985 wystartuje na orbitę przy użyciu rakiety nośnej Ariane. Satelita ARSENE ma mieć 2 transpondery pokładowe.

● Wydatki Francji na badania i rozwój technologiczny z budżetu cywilnego mają do 1985 wzrastać rocznie średnio o 17,8% (podobnie było już w 1982); badania kosmiczne zostały zaliczone również do badań podstawowych, w szczególności: profesjonalna elektronika kosmiczna i astrofizyka. Ta ostatnia przyniosła, zdaniem Francuzów, rewolucyjne możliwości poznania wszechświata (udział w programach Spacelab i Vega-Halley-Giotto). Poza tym badania Ziemi, w tym meteorologia satelitarna (program Meteosat). Zastosowania praktyczne badań kosmicznych, to: robotronika, technologia materiałowa dla przemysłu.

● Satelita włoski Sirio-2 wprowadzony na orbitę rakietą nośną Ariane przez 2 miesiące synchronizował promieniami laserowymi atomowe wzorce czasowe poszczególnych państw w Europie, chociaż i tak współpracowały one dotąd z dokładnością do 10 ns. Potem Sirio-2 wszedł na właściwą orbitę geostacjonarną, gdzie służy badaniom meteorologicznym.

● Od 1977 w ZSRR dyskutuje się nad projektem windy kosmicznej Ziemia—Kosmos—Ziemia J. Arcutanowa. Według opinii specjalistów (1982) jej masa wyniesie kilka mlrdów MG, zaś przepustowość dobowa ok. 10 000 Mg ładunku. Dla zapewnienia ogólnego transportu kosmicznego potrzeba 2 000 takich wind długości 100 mln km, o masie 4 trylionów Mg. A więc winda nie wchodzi na razie w rachubę, podobnie jak powszechny transport kosmiczny samolotami rakietowymi w rodzaju Space Shuttle (groźba zatrucia życia na Ziemi produktami spalania w ich silnikach). Najnowszym projektem (1982) jest wokółziemski pierścień transportowy, zapewniający przeniesienie na zasadzie elektromagnetycznej 200 mln Mg ładunków w 1 rejsie z Ziemi w kosmos.

● W CSRS ukazała się książka N. Mailera „Ogień na Księżycu", o lądowaniu pierwszych ludzi na Srebrnym Globie na tle owych lat (literatura faktu).



Był początek listopada 1981, kiedy dowiedziałem się, że Aeroklub PRL otrzymał zaproszenie z Argentyny do udziału w międzynarodowych zawodach szybowcowych poprzedzających szybowcowe mistrzostwa świata, które miały być rozegrane w styczniu 1982 w Gonzales Chaves. Dysponując urlopem oraz własnymi środkami na pokrycie kosztów podróży i utrzymania, zgłosiłem chęć wzięcia udziału w imprezie, której początkowy termin ustalony został na 15 stycznia 1982. Odpowiedź na wysłane przez APRL do Argentyny propozycje nadeszły dopiero 5 stycznia 1982. Pokonawszy wiele przeszkód, przy pomocy łańcucha ludzi dobrej woli, 17 stycznia 1982 odleciałem z Warszawy do Paryża, skąd przez Rio de Janeiro i Buenos Aires dotarłem na lotnisko Eseiza, co nastąpiło 18 stycznia o godz. 12.30 czasu warszawskiego, a więc „zarobiłem" cztery godziny. Cofnąłem zegarek i taksówką przedostałem się na dworzec autobusowy w mieście. Niebawem ruszyłem w 500-kilometrową autobusową podróż do Adolfo Gonzales Chaves.

Było bezchmurnie i bardzo upalnie (32°C). Przez okna autobusu obserwowałem płaski jak stół teren. Przeogromne łąki, sawanna i sterczące w nadmiarze tu i ówdzie wysokie osty. Całkowity brak kompleksów leśnych, a odległości między miejscowościami — niesamowicie duże. W Argentynie podróżuje się w zasadzie samochodem lub autobusem, i to na odległości 2 000 km, a nawet więcej. Pociąg jest tu mało popularny. Przez całą podróż nurtowała mnie myśl: czy jest termika, a jeżeli tak, to jakie są kominy i jak wysoko „nosi". Około 14.30 pojawiły się pierwsze, nieliczne cumulusy. Oceniłem ich podstawę na ok. 2 500 m, ale niestety nie wypatrzyłem żadnego szybowca pod nimi. W końcu jednak znalazłem upragniony widok szybowca, tylko nie w powietrzu, a na ziemi. Był to polski Jantar





NA ZDJĘCIACH: 1. Podczas 30 Mistrzostw Argentyny w Gonzales Chavez. 2. Wanda Rayska i Jorie Poirier przy Jantarze Standard 2, za którego sterami siedzi S. Kluk. 3. S. Kluk wśród argentyńskich przyjaciół w Junin. 4. Na starcie szybowcowym w San Andreas de Gilles. 5. Jantar 2B udostępniony do latania S. Klukowi. Zdjęcia autora





STANISŁAW KLUK ● Korespondencja z Argentyny

JANTAREM NAD PAMPĄ

Standard ze znakiem konkursowym PF. Stał na polu opodal szosy, którą podróżowałem, ok. 70 km przed Chaves. Kiedy słońce swą tarczą dotykało niemalże horyzontu na zachodzie, wysiadłem z autobusu, trzymając w ręku walizkę i torbę. Autobus pojechał dalej, do Bahia Blanki, a ja z braku taksówki zdecydowałem się na pieszy spacer. Ustaliłem wpierw kierunki świata, bo przecież kierując się na słońce, północ jest tam, gdzie dla nas winno być południe. Lotnisko leży ok. 3 km na SW od miasta, którego prostopadłe do siebie ulice nie pomagały mi w tym spacerze. W sumie przeszedłem 5 km. Kiedy byłem już dość daleko poza miastem i zacząłem wątpić czy dobrze podążam, zauważyłem daleko lądujący samolot. Za chwilę zza mrocznego lasku wynurzył się sznur samochodów z zapalonymi reflektorami, zdążający w kierunku miasta. Ich kierowcy zapamiętali mnie i na drugi dzień, kiedy na odprawie zostałem przedstawiony uczestnikom mistrzostw jako „pilot polaco", zapytali mnie:

— Czy to ty taszczyłeś wieczorem walizki na lotnisko? Dlaczego szedłeś piechotą?

Odparłem krótko:

— Oczywiście, że to ja szedłem, a że z Polski jest bardzo daleko i po drodze jest wielka woda, więc się spóźniłem. Ale oto jestem i też chcę zobaczyć Argentynę z szybowca.

Znalazłem zaraz wielu przyjaciół, szczególnie z Centralnego Klubu Szybowcowego Albatros. Jeden z nich, Iber Damaso, pilot samolotowy i szybownik, syn Polaka żyjącego na emigracji, służył mi często za tłumacza.

Następnego dnia miałem okazję rozejrzeć się w terenie, bo moje niespodziewane przybycie zaskoczyło organizatorów i wspomnianego w korespondencji szybowca Phoebus C dla mnie nie było. Obserwowałem więc z ziemi rozgrywaną konkurencję i doloty szybowców, kryjąc się przed słońcem, co jak się później miałem okazję przekonać niewiele pomogło. Wieczorem wykonałem 40-minutowy lot na Cirrusie St. Lorenca Urdiaina. Do zakończenia imprezy pozostały już tylko trzy dni.

Rankiem 20 stycznia po zakończeniu odprawy B. Araoz oświadczył mi, że będzie dzisiaj dla mnie szybowiec. Serce podskoczyło mi do góry. Szybowce stały gotowe do startu na pasie startowym, wyczekując na poprawę pogody, a ja z Iberem zdejmowaliśmy z wózka szybowiec. O dziwo, był to mój „dobry znajomy" Jantar PF. Bardzo się ucieszyłem, pomimo że na „krótkim" Jantarze miałem zaledwie kilka lotów. Kiedy szybowiec ustawiłem wreszcie na pasie, w końcu kolejki, stwierdziłem nieprawidłowość wskazań busoli, której błędów w żaden sposób nie dało się skompensować. Musieliśmy busolę usytuować w innym miejscu i to częściowo pomogło. W tym czasie jak spod ziemi zjawiła się Wanda Rayska. Wróciła właśnie z Bariloche i była zaskoczona moim późnym przyjazdem jeszcze bardziej niż organizatorzy.

Szybowce poganiane zbliżającym się frontem odleciały już na trasę, gdy ja podczas holu stwierdziłem, że moje przyrządy wskazują zupełne bzdury. Pogoda się psuła. Widać było zbliżający się front, a ja musiałem lądować, żeby coś zrobić z tymi pechowymi przyrządami. Grzebałem się sam z niefortunnie zrobioną instalacją, raz po raz spoglądając na zegarek, to na horyzont, gdzie już wyraźnie kowadła świeciły swym obliczem, a nowe wieże congestusów nie napawały optymizmem. Przerobiłem całą instalację, rezygnując z wariometru elektrycznego i z duszą na ramieniu wystartowałem w ostatnich minutach przed zamknięciem startów ziemnych. Zdążyłem się odmeldować na taśmie też w ostatnich chwilach, po godz. 16-tej. Pierwsze szybowce już były na dolocie, bo trasa trójkąta nie była duża, ale dla mnie o tym czasie bardzo problematyczna. Miałem duże kłopoty na obydwu punktach zwrotnych, które zostały już objęte frontem chłodnym (ok. 20 km). Zaraz po I PZ musiałem się z powrotem wycofać spod ściany deszczu do środka trójkąta po to, żeby po krawędzi frontu dolecieć w rejon II punktu i ponownie zanurzyć się w ścianę deszczu. Tylko dzięki dużemu doświadczeniu i wyczuciu udało mi się zaliczyć II punkt zwrotny, a potem cierpliwie, w ćwierćmetrowym wznoszeniu wykręcić wysokość dolotową na styk. Jak się okazało, wiele szybowców lądowało w terenie, a ja mimo wszystko zająłem 7 miejsce w konkurencji.

Następnego dnia były najwspanialsze warunki na wykonanie, jak mi się wydaje, rekordowego lotu docelowego lub otwartego. Już od wczesnych godzin porannych stały na niebie drogi połączonych szlaków cumulusowych, od horyzontu do horyzontu. Termika trwała przez 13 godzin, a podstawę Cu ocenialiśmy od 1 200 m rano do 2 800 m po południu, przy czym szlaki były połączone w jednolite, ciemne wstęgi. Wiał niestety silny wiatr, przekraczający w porywach 20 m/s, w związku z czym organizatorzy nie chcąc narażać lekkich samolotów holujących zrezygnowali z rozgrywania konkurencji. Pojechaliśmy więc na wspaniałą wycieczkę nad Atlantyk.

22 stycznia rozegrano ostatnią konkurencję: trójkąt 460 km na termice bezchmurnej. Odleciałem chyba trochę za wcześnie. Leciałem w większej części trasy sam. Tuż przed pierwszym punktem zwrotnym miałem kryzys, tracąc wiele cennych minut. Jak się później okazało, większość zawodników w tym rejonie miała kłopoty, poza tymi, którzy wyruszyli na trasę o pół godziny później. Ci właśnie wygrali. Ja zająłem 3 miejsce, z niewielką stratą punktową do zwycięzcy.

Zakończenie zawodów (nieoficjalne) było tego wieczoru. Były polskie piosenki i lotnicze dowcipy. Oficjalne zakończenie odbyło się następnego dnia. Miało wytworną, bogatą oprawę. Uroczystość zaszczyciło swoją obecnością wiele wysoko postawionych osobistości, ale na mnie największe wrażenie zrobiły przeogromne srebrne puchary, jakie otrzymali zwycięzcy poszczególnych klas.

Następnego dnia opuściłem Chaves i wraz z Wandą udaliśmy się w drogę powrotną brzegiem Atlantyku poprzez Tres Aroyos, Mira Mar, Mar Del Plata, Visea Gessel do Buenos Aires. Kilka dni odchorowywałem mój nagły przeskok z zimy do upałów. Od jaskrawych promieni argentyńskiego słońca nie uchroniła mnie koszula. Porażenie było obfite i nie obeszło się bez pomocy lekarza.

Podtrzymując wcześniejsze ustalenia, zarząd Klubu Albatros zaprosił mnie na dalszy trening do San Andreas de Gilles, leżącego 100 km na zachód od Buenos Aires. Najczęściej latałem na prywatnym szybowcu pilota Matano, który wspaniałomyślnie oddał mi swojego Jantara 2B do mojej dyspozycji. Przez pierwsze dwa tygodnie latałem dowolnie, ponieważ na lotnisku był obecny pilot holujący Iber Damaso oraz dwóch pilotów szybowcowych, którzy spędzali tu weekend. W Argentynie nie ma żadnych ograniczeń ruchowych i praktycznie można latać dowolnie, po dowolnych trasach.

Właściwe, zorganizowane loty odbywają się w Argentynie w soboty i niedziele. Na lotnisku znajduje się szereg prywatnych — domków, przyczep campingowych, namiotów, klubowy internat, natryski, basen kąpielowy, hangary oraz kantyna.

Już pierwszego dnia zademonstrowałem (za zgodą Matano) akrobację na Jantarze, budząc powszechny zachwyt wszystkich obecnych pilotów i sympatyków lotnictwa.

— Jak to jest — pytali mnie — gdzie ten szybowiec ma silnik, że tak długo kręci akrobację i nic nie traci wysokości? I że taki „długi" kręci takie figury majestatycznie i tak płynnie? To się nam zdawało, pokaż jeszcze raz, bo to niewiarygodne — nalegali, a ja nie dałem się prosić, demonstrując co potrafi polski szybowiec.

Musiałem później, na dwumiejscowym rumuńskim IS-28 jaki posiada klub, demonstrować wielu pilotom swoje umiejętności. Każdy chciał zaznać akrobacji i zobaczyć jak wyglądają poszczególne figury w powietrzu. Wykonałem też kilka przelotów na szybowcu dwumiejscowym, ale w większości latałem na przeloty na Jantarze 2B.

Podczas jednego z przelotów, a był to trójkąt 560 km, przelatywałem nad Junin, miejscem gdzie w 1963 były szybowcowe mistrzostwa świata. Z przyczyn organizacyjnych zbyt późno wystartowałem (ok. 14.00) i z powodu zaniku wznoszeń nie ukończyłem przelotu, lądując niedaleko celu. Miałem na dwóch bokach prędkość lepszą od aktualnego rekordu Polski. Niestety, sucha masa powietrza i późna godzina zniweczyły moje wysiłki na trzecim boku.

Na wcześniejsze zaproszenie i monity prezesa klubu szybowcowego udałem się do Junin. Wykonałem tam przelot na ich najlepszym szybowcu ASW-20, w bardzo trudnych warunkach suchej termiki, po ukończeniu którego prezes i całe grono pilotów nie ukrywali swojego podziwu. Zamieszczone wywiady ze mną w miejscowej prasie i TV oraz informacja o lotach pokazowych i akrobacji na szybowcu zgromadziły w dniu następnym tłumy publiczności, która pamiętała naszych mistrzów z Junin 1963, Edwarda Makulę i Jerzego Popiela. Wykonałem kilkanaście lotów z pilotami miejscowego klubu, demonstrując na szybowcu akrobację wyczynową, która, jak się później okazało, została przyjęta spontanicznym zachwytem przez widzów zgromadzonych nad Laguną de Gomez (jeziorem). Przybyli oni tłumnie na lotnisko, żeby wyrazić swoją aprobatę i uznanie.

Przekonałem się wtedy, jacy są południowcy, i niestety nie mogę tego opisać, bo brakuje mi odpowiednich określeń. Ostatni lot wykonałem już dobrze po zachodzie słońca, a asado (posiłek wieczorny zakrapiany winem) trwał do białego rana i nie znalazłem sposobu uwolnienia się od sympatycznego towarzystwa i udania się na spoczynek.

Zwiedziłem kącik pamiątek z mistrzostw świata, a na pożegnalnym przyjęciu prezes klubu w podziękowaniu, a także w imieniu mera miasta zaprosił ekipę polską na trening w Junin przed mistrzostwami świata, oferując wszechstronną pomoc łącznie z zakwaterowaniem, holowaniem, pobytem i innymi niezbędnymi potrzebami.

Po powrocie z Junin latałem jeszcze w Gilles, wykonując szereg ciekawych przelotów, głównie trójkątów 300 i 200 oraz docel-powrót 600 km w zmiennych, trudnych warunkach atmosferycznych. Szczególnie ciekawy był przelot docelowo-powrotny. Podstawa zaczynała się początkowo od 800 m, ale na 150 km było już 1 300 m, a 20 km dalej podstawa podskoczyła do 2 600 m, natomiast na punkcie zwrotnym do 3 200 m. Wznoszenia wzrosły na cały, pięciometrowy wariometr.

Jeden z trójkątów 200 km wykonałem na bezchmurnym niebie, przy maksymalnym zasięgu wznoszeń 650 m i nie byłoby w tym nic nadzwyczajnego, gdyby nie fakt, że miałem początkowo duże problemy w rozszyfrowaniu ognisk powstawania kominów termicznych, bo teren tylko pozornie wydaje się jednolity i monotonny. Można byłoby się doszukać analogicznych cech podłoża termicznego z Australią, lecz położenie Gilles sąsiaduje z deltą rzeki Parany (ok. 70 km na NE) i fakt ten komplikuje w znacznym stopniu powstawanie termiki, a przy wiatrach wschodnich wręcz ją gasi. W godzinach popołudniowych, ok. godz. 17-tej, odczuwa się wyraźnie wpływ bryzy, która niekiedy sięga 300 km w głąb lądu.

Skorzystałem z atrakcyjnej wycieczki do Bariloche (2 000 km od Gilles), gdzie zaprosiła mnie Wanda Rayska z mężem. Wyjazd był atrakcyjny, ponieważ miałem możliwość przeglądu warunków atmosferycznych w trzech sąsiednich prowincjach: La Pampa, Rio Negro, Neuken oraz wykonania lotów szybowcowych w Bariloche (Góry Kordyliery k. Chile) i Rocca, gdzie panują chyba najlepsze warunki termiczne w Argentynie. Szczególnie w drodze powrotnej miałem możliwość na własne oczy prześledzić rekordowe warunki w prowincji La Pampa. Przez cały dzień jazdy (ok. 1 000 km) obserwowaliśmy szlaki cumulusów, oceniając ich podstawę na blisko 4 000 m. Kominy termiczne (diabły pustynne) widać było na całej trasie naszej podróży. Jose Luis Nevares (mąż Wandy) jest doskonałym meteorologiem i spoza kierownicy samochodu wyjaśnił mi, przy jakiej cyrkulacji mas powietrza i w jakim układzie barycznym należy się spodziewać takich a nie innych zjawisk atmosferycznych. Układy są bardzo proste i z reguły powtarzają się cyklicznie.

Skompletowałem aktualne mapki synoptyczne, zanotowałem wiele spostrzeżeń meteorologicznych, takich jak budzenie się termiki i jej zanik, wpływ na zmienność warunków, fronty suche, bryza, zjawiska niebezpieczne.

Przygodne lądowiska to osobny rozdział i można byłoby go zatytułować: strzeż się byka lub krowy. Tak, bo kraj jest to ogromny i posiada chyba największe pogłowie bydła, które przez okrągły rok przebywa na wolnym powietrzu. Na szczęście, nie miałem okazji przekonania się na własnej skórze o tym, jak mogą być przykre spotkania w terenie przygodnym z osobnikami męskimi krowiego rodu, a niekiedy całego stada. W każdym razie, tak na wszelki wypadek, opowiedziano mi kilka mrożących krew w żyłach historyjek tego rodzaju przestrzegając: nigdy nie ląduj tam gdzie pasą się krowy, bo ci wyliżą szybowiec do gołego laminatu.

Pożegnalne asado, któreś tam z kolei i tych wiele sympatycznych bliskich mi twarzy: Jorje Poirier, B. Araoz, Tulio Calderon, Lorenzo Urdiain, Wanda z mężem Luisem Gustavo Defilipi, Jóse Dentone, Manuel Helfrich, Capurro i całe grono sympatycznych małżonek oraz moja pasażerka, najpiękniejsza Mimi Cattoggio, która okazała się talentem w przyswajaniu sobie sztuki latania.





OD MISTRZOSTW DO MISTRZOSTW

Tak się przyjęło w polskim, a chyba i światowym sporcie spadochronowym, że cykl przygotowań i budowania formy zawodniczej określają rozgrywane co drugi rok mistrzostwa świata. Ostatnie, jak dotąd, XVI Spadochronowe Mistrzostwa Świata odbyły się w sierpniu 1982 w Lučencu (CSRS). Niestety, nie przyniosły one sukcesów polskim spadochroniarzom. W klasyfikacji ogólnej jako tako zadowolić mogły tylko 12 miejsce Marka Fotygi wśród mężczyzn i 13 miejsce Krystyny Pączkowskiej wśród kobiet. Pozostali nasi reprezentanci zajęli miejsca: 23. Józef Łuszczki, 32. Stanisław Barwik, 34. Ryszard Olszowy, 50. Roman Łapucki (na 121 zawodników), a reprezentantki: 50. Irena Szwedek, 51. Alicja Kolankiewicz, 60. Krystyna Skarżyńska, 62. Lidia Wróblewska (na 71 zawodniczek). W skokach grupowych na celność lądowania Polacy zajęli 15 miejsce, a Polki — 12 miejsce. W klasyfikacji drużynowej nasi reprezentanci uplasowali się na 7 miejscu (na 24 zespoły), a reprezentantki — na 11 miejscu (na 13 zespołów).

Bilans najważniejszego startu ostatnich dwóch lat jest więc raczej niewesoły. Czyżby więc wysiłek sportowców i szkoleniowców poszedł na marne? Myślę, że mimo jednoznacznej wymowy liczb tak jednak nie jest. Doświadczeni reprezentanci Polski wprawdzie przegrali, ale po walce, która nie przynosi im wstydu. Natomiast dalekie miejsca naszych najmłodszych reprezentantek usprawiedliwić można częściowo małym doświadczeniem i debiutancką tremą.

W akrobacji nasi najlepsi spadochroniarze odstają od czołówki światowej mniej więcej o sekundę, co jest różnicą znaczną, ale nie przepaścią. Zespołowo w tej konkurencji nasi spadochroniarze zajęli wysokie 4 miejsce, za ZSRR, CSRS i NRD, ale przed USA, Bułgarią i Węgrami. W stosunku do mistrzostw' 1982 Polacy poprawili się o trzy lokaty i jako jedyni, oprócz Węgrów, mieli mniejszą liczbę punktów karnych niż przed dwoma laty w Kazanłyku. Jest to tym bardziej godne uwagi, że w Lučencu akrobacja była oceniana bardziej rygorystycznie, bowiem każdy skok był oglądany i analizowany co najmniej dwukrotnie (powszechne jest bowiem stosowanie w mistrzostwach magnetowidów i innej specjalistycznej aparatury). Dla przykładu, w Kazanłyku drużyna radziecka (1 miejsce w 1980 i 1982) miała 7,80 punktów karnych, a drużyna polska — 13,50, natomiast w Lučencu: ZSRR — 20,40, Polska — 12,60. Widać więc efekty pracy naszych spadochroniarzy, którzy wykonują już akrobację dość czysto (chociaż można jeszcze lepiej), ale jeszcze ciut, ciut za długo. Polki także skakały lepiej niż w Kazanłyku, ale od najlepszych akrobatek świata dzieli je wciąż duży dystans.

Doświadczenia mistrzostw w CSRS wykazują, że aby nawiązać w miarę skuteczną walkę z czołówką światową, mężczyźni muszą wykonywać akrobację, wraz z ewentualnymi punktami karnymi, w czasie 6,8 — 7,4 s, a kobiety — 7,5 — 8,4 s.

W Lučencu po raz pierwszy zaostrzono również ocenę skoków na celność lądowania. Tak zwane centro stanowił bowiem krążek o średnicy 5 cm, a nie jak dotąd 10 cm. Po 10 skokach w konkurencji nie było zawodnika z zerowym kontem. Mistrz świata miał 1 cm, ale brązowy medalista już 5 cm. Nasz M. Fotyga z 9 cm zajął 10 miejsce. Zaledwie 4 cm w 10 skokach! — taki był dystans Polaka od medalu. Decydował więc łut szczęścia, bo chyba nie umiejętności, które można uznać za porównywalne, tym bardziej że Polacy startowali na gorszym sprzęcie. Drużynowo w tej konkurencji Polacy zajęli 5 miejsce, zaledwie 5 cm za Finlandią, która była trzecia. I znów decydowało zaledwie 5 cm w 40 skokach (!), jako że na wynik drużyny składały się rezultaty 4 zawodników.

Pełna niespodzianek była konkurencja skoków grupowych na celność lądowania. Nasz zespół aż do czwartej kolejki skoków był na pozycji medalowej. Dwa fatalne skoki na odległość 45 cm i 65 cm dwóch naszych czołowych zawodników, wykonane jednak w bardzo złych warunkach atmosferycznych, przekreśliły wielką szansę.

Panie skakały na celność gorzej, nawet poniżej swoich skromnych możliwości, a sytuacji nie była w stanie uratować najlepsza z nich, K. Pączkowska.

Gdyby Polakom udało się zdobyć chociaż jeden z licznych medali mistrzostw świata, zapewne ocena naszego spadochroniarstwa byłaby bardziej łagodna. Jak to zwykle bywa, pojedynczy sukces przesłoniłby wiele różnych niedostatków. W 1982 zabrakło jednak polskim spadochroniarzom znaczących sukcesów na arenie międzynarodowej, może poza zwycięstwem M. Fotygi w mistrzostwach Armii Zaprzyjaźnionych. Zabrakło medali, a więc także uroczystych powitań i przyjęć, honorowych odznaczeń, pochwalnych hymnów. Prawda o polskim spadochroniarstwie wyczynowym wyszła więc tym ostrzej na jaw, chociaż i przedtem problemy tej dyscypliny nie były tajemnicą.

Na tę prawdę składa się wiele spraw, z których kilka spróbuję wymienić.

Cykl szkolenia polskich spadochroniarzy sportowych — i spadochroniarek — jest za długi. Szkolenie rozpoczyna się za późno i jest za mało intensywne. Niedostateczne są: wyposażenie techniczne sportu spadochronowego, pomoc naukowa, opieka nad zawodnikami, ich przygotowanie fizyczne (zwłaszcza zawodniczek) itp. Dziwne to, tym bardziej że wzory znakomitego szkolenia są tuż „za miedzą", bowiem zwłaszcza spadochroniarstwo ZSRR i NRD od lat nadaje ton światowej czołówce, do której należy także Czechosłowacja.

Fakt, że nasza reprezentacja do mistrzostw świata w Lučencu przygotowywała się bez magnetowidu i centra elektronicznego, był sprawą tak wstydliwą, że wręcz nie wspominano o nim podczas tej imprezy. Na samopoczucie zawodników startujących zwłaszcza w tak wielkiej imprezie jak mistrzostwa świata niebagatelny wpływ mają również takie „drobiazgi" jak odpowiedni dres (zwłaszcza do skoków na akrobację), obuwie (5-centymetrowe centro jest przecież mniejsze od normalnego obcasa), kask, rękawice itp., nie mówiąc już o spadochronach. Tym bardziej że istotnych nowości, z których korzystają rywale, jest z każdym rokiem więcej. Niestety, Polacy w porównaniu z innymi od lat są w tej mierze jak ubodzy krewni.

Jeśli chodzi o spadochrony, to do najlepszych w ubiegłorocznych mistrzostwach świata należały amerykańskie Para-Foile, na których skakało prawie 50 procent zawodników. Na bardzo dobrych RL-12 produkcji naszych zachodnich sąsiadów skakała tylko reprezentacja NRD. Zawodnicy radzieccy mieli własne, wypróbowane spadochrony typu PO-9. Na francuskich Foil-Reguin skakali tylko Francuzi. Amerykańskie Titany mieli do dyspozycji reprezentanci Kanady i pojedynczy zawodnicy innych zespołów. Pozostałe drużyny i pojedynczy zawodnicy używali amerykańskie Strato Cloudy (ok. 30 procent) oraz konstrukcje rodzime, w tym polski SW-11, które mają gorsze właściwości lotno-techniczne od spadochronów wymienionych.

Gdyby o wynikach ostatnich mistrzostw świata, zwłaszcza w skokach na celność lądowania (które są najlepszym egzaminem spadochronów), decydowały wyłącznie spadochrony, to medale przypadłyby następującym konstrukcjom:

— w skokach indywidualnych na celność lądowania: wśród kobiet — Para Foil (medal złoty), PO-9 (srebrny), RL-12 (brązowy); wśród mężczyzn, w kolejności: RL-12, PO-9, RL-12;

— w skokach grupowych na celność lądowania najlepszy zespół kobiecy startował na Para Foilach, a najlepszy zespół męski na Para-Reguinach;

— w klasyfikacji drużynowej wśród kobiet najlepsza reprezentacja żeńska skakała na spadochronach RL-12, druga na PO-9, a trzecia na Foil Reguinach; wśród mężczyzn najlepszy zespół skakał na RL-12, a drugi i trzeci na Para Foilach.

Istotne w skokach na celność dokładne trafienie w krążek o 5-centymetrowej średnicy uzależnione jest m.in. od zmniejszenia prędkości pionowej i postępowej do minimum w momencie stawiania nogi na krążku. Jest to szczególnie ważne, a nawet konieczne przy pogodzie bezwietrznej, w warunkach pełnej ciszy. Najlepsze spadochrony mistrzostw w Lučencu spełniają takie wymagania. Nawiązanie walki z zawodnikami mającymi takie spadochrony przez zawodników startujących na gorszych spadochronach praktycznie możliwe jest tylko podczas wiatru 2—4 m/s, bez termiki. Tymczasem regułą jest, że w licznie obsadzonych mistrzostwach występują różne warunki atmosferyczne. Na szczęście w zakładach w Legionowie trwają prace nad SW-12, który ma być znacznie lepszy od SW-11.

Na podstawie wyników ubiegłorocznych mistrzostw świata można powiedzieć, że poza zasięgiem naszych spadochroniarzy wydają się być — przynajmniej na razie — reprezentacje NRD, ZSRR, Francji, CSRS i USA. Do następnej grupy pod względem prezentowanego poziomu należą Bułgaria, Węgry, ChRL, RFN i jednak Polska.

Wśród kobiet przodują wyraźnie reprezentacje NRD, ZSRR i CSRS. Pozostałe drużyny mogą być w zasięgu naszej reprezentacji. Aby tak się jednak stało potrzeba jest wiele wytrwałej pracy i kompleksowego działania, co zresztą dotyczy całego naszego sportu spadochronowego.

Obecnie polskie spadochroniarstwo wyczynowe jest znów na początku dwuletniego cyklu przygotowań reprezentacji do mistrzostw świata'1984. Odmłodzono skład kadry narodowej, zaplanowano zgrupowania treningowe i zawody, poczyniono starania o niezbędne i na dobrym poziomie wyposażenie techniczne i sprzęt, zwarto szeregi wyszkoleniowców i działaczy, jest nadzieja na środki niezbędne do zrealizowania ambitnych planów, których celem są medale mistrzostw świata.

HENRYK KUCHARSKI

Na zdjęciach: Para Foil, na którym w Lučencu startowała połowa zawodników i emblemat XVI SMŚ oraz najlepsza polska spadochroniarka, Krystyna Pączkowska.

Zdjęcia: „Letectví + kosmonautika" i autor



Z popularyzatorem historii lotnictwa JANUSZEM KĘDZIERSKIM

Kpt. rez. nawig. Janusz Kędzierski (11.01.1903, Serock) od 1926 w lotnictwie wojskowym. Do 1939 był instruktorem w Szkole Podchorążych lotnictwa, oficerem taktycznym eskadry liniowej w 6 Pułku Lotniczym we Lwowie, wykładowcą taktyki ogólnej i taktyki lotnictwa w Centrum Wyszkolenia Oficerów Lotnictwa w Dęblinie, dowódcą oddziału portowego na lotnisku Porubanek (5 Pułku Lotniczego w Lidzie). 18 września 1939 dokonał przelotu na Łotwę (RWD-16), gdzie był internowany. Z kolei przez Szwecję, Belgię i Francję przybył do Anglii, gdzie po przeszkoleniu latał jako nawigator w 300 dywizjonie bombowym. Od 1943 redaktor „Skrzydeł" w Anglii. W 1947 powrócił do kraju.

ZE SKRZYDEŁ POZOSTAŁO PIÓRO

Z Januszem Kędzierskim spotykaliśmy się dziesiątki razy nie tylko w redakcji, ale także poza nią; nasze opinie na temat wielu wydarzeń z historii lotnictwa były jeśli nie takie same, to bardzo zbliżone. On, kapitan lotnictwa polskiego do 1939, a następnie oficer Polskich Sił Powietrznych na Zachodzie, zna jego dzieje dokładniej, niejako z pierwszej ręki, był bezpośrednim świadkiem wielu wydarzeń w minionych latach. My, młodsi od niego, wiedzę naszą zdobyliśmy z druków zwartych, przekazów pisemnych, od naocznych świadków wydarzeń bądź z relacji personelu latającego. Dlatego też wiedza jego i nasza na tematy dziejów lotnictwa polskiego jest zbliżona albo też w ocenie faktów jednoznaczna. Takie oceny zachęcają do współpracy i współdziałania. Do tej pory — jak zaznaczyliśmy na wstępie — spotykaliśmy się z Januszem Kędzierskim w tyglu redakcyjnej pracy. Dzisiaj natomiast witamy go uroczyście. Po wielu latach pożytecznej współpracy pragniemy go przedstawić naszym Czytelnikom. Nadarza się ku temu kilka okazji, przy czym za najważniejszą uważamy jego 80 rocznicę urodzin.

— Panie Januszu, rozmawiamy na początku grudnia 1982 z okazji Pana urodzin przypadających 11 stycznia 1983. Rozmowa nasza ukaże się w drugiej połowie stycznia, a więc po fanfarach jakie rozlegną się z okazji tej uroczystości.

— Po pierwsze nie będzie fanfar, po drugie nie szykuję jakiejś uroczystości, a po trzecie nie lubię rozgłosu.

— Właśnie, znamy Pana pod tym względem z dużej skromności i jednocześnie ogromnej sumienności w pracy publicystycznej...

— Cóż, taki już jestem i z tym mi zupełnie dobrze.

— Przez wiele lat współpracy z redakcją (i nie tylką z naszą) wykazał Pan dobitnie jak wiele dobrego można uczynić piórem dla popularyzacji lotnictwa, prawidłowego przedstawiania faktów, a szczególnie historii lotnictwa polskiego. I co najważniejsze, gdy chodziło o krytykę cudzych błędów, czynił Pan to zawsze z umiarem, taktownie i bardzo celnie...

— Sądzę, że przez wytykanie błędów na temat historii lotnictwa w ogóle, a polskiego w szczególności, powinniśmy porządkować tę dziedzinę wiedzy, uściślać fakty i jednocześnie przekazywać je poprawnie tym, którzy czytają prasę, słuchają radia bądź oglądają obraz telewizyjny.

— Recenzje czy też sprostowania to jakby margines Pana działalności publicystycznej. Jest Pan autorem książek, ale nie tylko?

— Opublikowałem dość dużo artykułów, biografii lotników, opowiadań. Pisać zacząłem w Anglii, pracując przez trzy lata w redakcji czasopisma Polskich Sił Powietrznych „Skrzydła". Po II wojnie światowej i powrocie do Polski przez rok zatrudniony byłem w „Skrzydlatej Polsce", potem w Polskim Radiu, a następnie w Zakładzie Współpracy Naukowej z Zagranicą.

— I wówczas też Pan pisał?

— Tak. Nieprzerwanie zbierałem materiały, siedziałem i nadal przesiaduję w bibliotekach. Pisałem i popularyzowałem lotnictwo oraz jego historię. Wydałem trzy książki, czwarta jest w druku, Polskie Radio nadało 15 moich słuchowisk, 45 audycji i 655 pozycji lotniczych w kalendarzu radiowym, opracowałem kilkadziesiąt biografii lotników, w tym 45 do Polskiego Słownika Biograficznego (wydawanego od roku 1926) oraz kilkaset artykułów o tematyce lotniczej, głównie historycznej, na łamach wielu czasopism.

— Jest tego rzeczywiście dużo. Kilka pokaźnych tomów poza już wydanymi książkami.

— Sądzę, że tak; piszę bowiem od czterdziestu lat, ale nierównomiernie, ponieważ tylko przez kilka lat pracę tą wykonywałem zawodowo...

— Trzeba jednak w tym miejscu dopowiedzieć, że pisanie artykułów historycznych czy też opracowywanie biografii jest bardzo pracochłonne.

— Właśnie. Bywa niekiedy taka trudna biografia lotnika, iż dane do niej zbieram przez kilkanaście tygodni, a czasem nawet i dłużej. Po jej przepisaniu na maszynie zawiera ona jedynie 50 lub 60 wierszy i czyta się ją ponad dwie minuty.

— W tej trochę niewdzięcznej pracy jest jednak wiele satysfakcji osobistej, po trosze i dumy, że właściwie z niczego powstało coś co pozostanie dokumentem historycznym.

— Czuję się moralnie odpowiedzialny za to, aby przekazywać innym wszystko co wiem o lotnictwie i jego historii. Jakaś siła popycha mnie do pracy, często całkowicie nieopłacalnej pod względem finansowym. Na pewno po napisaniu pozostaje jakaś satysfakcja, ale wynika ona raczej ze spełnionej powinności wobec tych, o których piszemy i którym się to w pełni należy.

— Był Pan przez wiele lat oficerem zawodowym lotnictwa. Pana ocena polskiego szkolnictwa wojskowego?

— Polskie szkolnictwo wojskowe do 1939 stało bardzo wysoko, może nawet wyżej niż we Francji i Anglii. Na przykład angielscy piloci myśliwscy latali na samolotach Hurricane i Spitfire, ale nie uczyli się walczyć, tak jak nasi piloci, dla których walka w pojedynkę i w zespole była podstawą szkolenia myśliwskiego. U nas prowadzono intensywne szkolenie nocne, gdy na przykład w Anglii, a szczególnie Francji, był na nie położony tylko niewielki nacisk. A przecież środki finansowe u nas w porównaniu do Francji i Anglii były skromne.

— Zna Pan oceny kolegów, dowódców, ekspertów po wrześniu 1939, szczególnie po przybyciu do Francji, a następnie do Anglii?

— Wszyscy ubolewali nad tym, że Niemcy uchwyciły nas w kleszcze w okresie przezbrajania, a więc w najbardziej niekorzystnej sytuacji obronnej. Często pisze się, że zrobiliśmy błąd, ale nikt nie podaje, na przykład, co mogliśmy innego uczynić w ówczesnej sytuacji państwa, aby przyśpieszyć przezbrojenie Wojska Polskiego. Powiedzmy, że zrobiliśmy błąd. Ale weźmy na przykład Anglików. Zbudowali oni 1 200 samolotów Fairey Battle. One dość ładnie prezentowały się, ale nie nadawały się do lotów nocnych ani dziennych. Niemcy zestrzeliwali je jak kaczki. Ogromny wysiłek poszedł na marne. Okazali się pod tym względem słabymi taktykami i prognostykami.

— Anglicy na krótko zresztą przed wybuchem wojny podpisali z Polską umowę na dostawę 250 egzemplarzy Battle...

— Samolotów tych jednak nie otrzymaliśmy. Francuzi też nie zdążyli przygotować na czas dobrych, nowoczesnych samolotów, oczywiście poza krótkimi seriami informacyjnymi, jeszcze niesprawdzonymi.

— Często jest dyskutowana mobilizacja lotnictwa polskiego w 1939?

— Na ogół krytykują ją ci, którzy nie znają prawdy. Otóż mobilizacja lotnictwa polskiego, rozpoczęta 25 sierpnia, przebiegła bardzo sprawnie i 1 września wszystkie samoloty zdolne do walki znajdowały się na lotniskach polowych. Należy tutaj wyłączyć niektóre samoloty szkolne, samoloty nieuzbrojone i kierowane do warsztatów; pojedyncze z tych egzemplarzy zaskoczyło bombardowanie nieprzyjaciela i te zostały zniszczone. We Francji na przykład, w dniu napaści niemieckiej, samoloty stacjonowały na tych samych lotniskach (i to od wielu lat). Nic dziwnego, że dużo ich zniszczono.

— Pana zdanie o największym sukcesie lotnictwa polskiego po Wojnie Obronnej Polski 1939 — przetransportowaniu blisko dziesięciu tysięcy oficerów i żołnierzy do Francji, a następnie do Anglii?

— Była to operacja na skalę niespotykaną do dnia dzisiejszego. Ludzi tych należało przebrać, zaopatrzyć w dokumenty i następnie przetransportować. Wszystko działo się w Rumunii, niezbyt przychylnej Polsce, w której wiele do powiedzenia mieli Niemcy. I znowu przykład. Francuzi, którzy mieli tak blisko Anglię, nie bardzo kwapili się, aby tam się przedostać i walczyć.

— Wykonywał Pan loty operacyjne nad Niemcy?

— Odbyłem zaledwie kilka lotów jako nawigator Wellingtona nad Le Havre i Emden. To nie były łatwe loty. Z kolei byłem instruktorem w szkole lotniczej. Od 1943 pracowałem w „Skrzydłach". Redaktorem tego czasopisma był ppor. Andrzej Płodowski, młody dziennikarz warszawski. On je założył i redagował do 1946.

— Pana dwie książki: „Z kabiny obserwatora" i „Pod niebem własnym i obcym" są autobiografią, poszerzoną w sposób interesujący o wiele mało znanych wydarzeń z lotnictwa, a szczególnie ludzi zapomnianych. Jak dzisiaj ocenia Pan oba tomy: uważałby Pan za celowe uzupełnienie ich w kolejnym wydaniu?

— Nie lubię mówić o własnej twórczości, ale tym razem powiem, ponieważ jest ku temu okazja. Otóż książki moje spotkały się z dobrą oceną czytelników i wydawcy. Otrzymałem wiele listów. Ja natomiast oceniam je dość surowo. Uważam, że mogły być trochę lepsze. Czy je uzupełniać nowymi tekstami? Są partie książki, które wręcz się tego domagają.

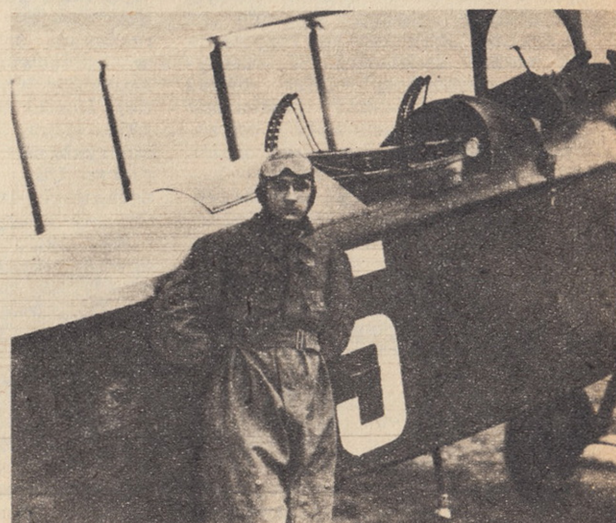
— A więc życzyć należy ich wznowienia... Może w jednym tomie?

— Cóż, decyzja należy do wydawcy.

— Życzymy Panu, Panie Januszu, dużo dobrego zdrowia, ciągle tej samej chęci i zaangażowania w pracę twórczą oraz dalszej z nami współpracy. Sądzimy, że przeczytamy jeszcze niejedną Pana książkę.

— Dziękuję za pamięć.

Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI



2 Pułk Lotniczy w Krakowie. Janusz Kędzierski przy samolocie Potez XV, w czasie kursu dla oficerów obserwatorów (1926).

Wojna pomiędzy Koreańską Republiką Ludowo-Demokratyczną (wspartą od 6.1.1950 ochotnikami z Chińskiej RL) i Siłami Zbrojnymi Organizacji Narodów Zjednoczonych trwała od 25.06.1950 do 27.07.1953, czyli 37 miesięcy. Siły te zostały powołane 27.06.1950 przez Radę Bezpieczeństwa ONZ pod nieobecność ZSRR i mimo sprzeciwu Jugosławii wojska USA stacjonujące w Korei Południowej przeszły wówczas od razu pod flagę ONZ, a dołączyły do nich małe kontyngenty z 15 państw, głównie członków NATO. Aktywne działania lotnicze trwały 33 miesiące, bardzo aktywne — 29. Był to jeden z najgroźniejszych dla pokoju na kuli ziemskiej konflikt lokalny po II wojnie światowej.

Samoloty występowały jedynie z oznaczeniami państwowymi KRL-D, Korei Płd., USA i W. Brytanii. Latali na nich również ochotnicy chińscy i piloci kilku państw ONZ. Ponieważ po stronie lotnictwa ONZ w Korei walczyło niemal wyłącznie lotnictwo USA, ono jest wymieniane w opisie tej wojny.

W chwili rozpoczęcia wojny przez wojska Korei Płd., liczące na wsparcie 835 samolotów USA z baz w Japonii, lotnictwo KRL-D miało 172 samoloty bojowe. Lotnictwo transportowe USA zaczęło działania od ewakuacji Amerykanów z Seulu pod osłoną myśliwców F-80 i F-84, zaś 27.06.1950 oficjalnie wystąpiło zbrojnie, zestrzeliwując w tym dniu 7 samolotów KRL-D i wspierając (F-80 i inne) wojska lądowe Korei Płd. Panowało całkowicie w powietrzu.

Tak było do listopada 1950, gdy nad Koreą pojawiły się odrzutowe samoloty myśliwskie MiG-15 pilotowane przez ochotników chińskich (zwłaszcza myśliwców bombardujących) wzrósł 2-krotnie w porównaniu z pierwszym okresem wojny. Tak zakończył się rok 1950.

W okresie od stycznia do maja 1951 lotnictwo USA z trudem odzyskało panowanie w powietrzu, a bombowce B-29 atakowały cele bombami o masie 10 Mg z zapalnikami zbliżeniowymi, stosując nowe, dokładniejsze systemy nawigacji, także nocnej.

1.03.1951 grupa 18 B-29 została przechwycona przez 9 chińskich MiGów-15. 10 B-29 zestrzelono, 3 uszkodzone uległy zniszczeniu przy lądowaniu. W kwietniu i maju 1951 lotnictwo USA z baz w Suwon i Tego atakowało lotniska KRL-D w co najmniej 7 miejscowościach. Należy dodać, że KRL-D rozbudowywała wówczas szeroką sieć lotnisk w pobliżu 38 równoleżnika. Gdy tylko budowę kończono, lotnisko to atakowały samoloty amerykańskie, mimo silnej obrony myśliwskiej i naziemnej plot. Potem Koreańczycy naprawiali lotnisko. Amerykanie je atakowali — i tak było aż do lipca 1953. Zacięte walki powietrzne toczyły się zwłaszcza w rejonie Phiongan i rzeki Amnok.

Do historii przeszła tzw. aleja MiG-ów. Otóż w płn. części Korei, pomiędzy rzeką Amnok i Czhongdzinem, stale patrolowały MiGi-15 zestrzeliwując lub nie dopuszczając niemal wszystkie samoloty zwiadowcze USA. Dlatego też od kwietnia 1951 wprowadzono do akcji najnowsze turboodrzutowe samoloty zwiadowcze RB-45C.

31. 05.1951 rozpoczęła się operacja lotnicza wiodąca do zniszczenia transportu kolejowego KRL-D, z udziałem od 1 441 do 1 600 (w końcu lipca 1951) samolotów USA. Niebawem, bo 4.08.1951 lotnictwo taktyczne USA (myśliwsko-bombowe) znów powróciło bezpośrednio na pole walki.

Październik przyniósł największe bitwy powietrzne nad Koreą: 34 F-86 i 55 F-84 z osłony 8 B-29 walczyło z MiGami-15. Zestrzelone zostały 3 B-29, a wiele uszkodzono. MiGi-15 zaatakowały również 15 brytyjskich myśliwców odrzutowych Meteor i 10 amerykańskich F-84 z osłony 8 bombowców B-29.

Rosła też siła i skuteczność naziemnej obrony plot. w 1951: gdy w sierpniu zestrzelono 26 samolotów USA i uszkodzono 24, to w listopadzie — odpowiednio 24 i 255.

Rok 1951 zaznaczył się wyraźnie wynikami pomocy instruktorów radzieckich w szkoleniu pilotów koreańskich, artylerzystów plot. oraz w opracowaniu nowych, bardziej skutecznych metod walki powietrznej. Doszło do tego, że w grudniu 1951 tylko 7% zrzuconych bomb amerykańskich dosięgło celu. Lotnictwo USA musiało w końcu 1951 ograniczyć działanie B-29 tylko do wypraw nocnych.

Rok 1952, to nasilenie bombardowań amerykańskich. Do działań weszły 2 armie lotnicze USA (w 1951 działała 1). MiGi-15, jakie od 1951 walczyły również nocą, zastosowały nową metodę walki. Było to 10.06.1952 w nocnym nalocie 4 B-29 na most kolejowy pod Wonsan. 24 reflektory sprzężone z radarem oświetliły B-29, a 12 MiGów-15 naprowadzonych przez samolot dyżurny zniszczyło lub uszkodziło 3 bombowce.

Od lipca 1952 lotnictwo USA zaczęło atakować 78 miejscowości napalmem, a Phenian stał się głównym celem nalotów terrorystycznych (nie chodziło już o atakowanie wybranych obiektów lecz zamierzone bombardowanie tzw. dywanowe całych dzielnic). Przykładowo: dnia 1.07.1952 — 1 254 samoloty USA (z nielicznymi brytyjskimi oraz południowokoreańskimi) w 3 falach zbombardowały Phenian. Zginęło 6 000 kobiet i dzieci. Artyleria plot. zestrzeliła 3 samoloty, a 27 uszkodziła. W nocy był nalot 54 B-29. Potem nastąpiły kolejne naloty, aż do największego w całej wojnie: falowego dziennego ataku 1 403 samolotów na Phenian. Było to 29.08.1952 i trwało 4 h. Miasto zostało zrównane z ziemią. Myśliwce osłony poszczególnych grup bombowych zwalczały baterie dział obrony plot. (Amerykanie wykryli ich 48 kalibru 85 mm i 100 kalibru 37 mm). Oficjalnym celem tych nalotów było „złamanie woli walki przeciwnika".

W tym okresie lotnictwo USA zaczęło stosować do niszczenia upraw rolniczych nowe środki chemiczne nazywane wówczas „sztucznymi hormonami". Niszczyły one masę zieloną, a dawkowanie na 1 ha zwiększane stopniowo aż 10-krotnie utrudniało po wojnie rekultywację gleby.

W listopadzie i grudniu 1952 lotnictwo USA atakowało obiekty przemysłowe.

Rok 1953, to dalszy ciąg dużych nalotów na obiekty przemysłowe w rejonach 3 miejscowości. Ataki trwały do marca 1953, gdy silna już obrona plot. zmusiła lotnictwo USA do ich zaprzestania. Ale duże naloty jeszcze się zdarzały. Na przykład: zniszczenie w okresie 13—22.05.1953 przez grupy 36—90 F-84 trzech tam dla upraw ryżowych. Natomiast lotnictwo KRL-D rozpoczęło nocne naloty bombowe na bazy samolotów amerykańskich.

Nawet w okresie, gdy już toczyły się rozmowy rozejmowe, lotnictwo USA atakowało lotniska, linie kolejowe, drogi i składy w KRL-D.

SPRZĘT. W pierwszym okresie wojny udział brały samoloty śmigłowe: Jak-3, Jak-9, Ła-9, Ła-11 i Ił-10 (M) (te praktycznie do końca wojny) — po stronie KRL-D oraz P-51 Mustang (145 samolotów), F-4U Corsair, AD-2 Skyraider, B-26 Marauder, B-29 Superfortress, C-47, C-54, C-82 Pocket, C-119C, C-119H Skyvan, C-123 Chase, DC-4 — po stronie sił ONZ.

W listopadzie 1950 pojawiły się w Korei odrzutowe samoloty myśliwskie MiG-15 pilotowane przez Chińczyków, a niebawem, bo w połowie grudnia 1950, pierwsze F-86A Sabre, jakie uzupełniły inne odrzutowce amerykańskie: F-80 Shooting Star, F-84 Thunderjet, F-84F Thunderstreak, F-2H Banshee oraz F-9F-5 Panther.

Samoloty zamówione w chwili wybuchu wojny przemysł USA dostarczał: myśliwskie — po 22 do 25 miesiącach, ciężkie bombowe — w okresie ok. 30 miesięcy. Produkcja miesięczna w 1953 wynosiła ok. 917 samolotów wojskowych, gdy np. w 1946 tylko 139.

Samoloty brytyjskie, to głównie śmigłowce AS-7 Firefly i turboodrzutowe G-41 Meteor. Poza tym były śmigłowce amerykańskie: S-51, HRP-1, S-55 w liczbie od 25 (1951) do 125 (1953).

Obrona plot. KRL-D miała przede wszystkim armaty: 37 mm o pułapie 6 000 m i szybkostrzelności 160—180 pocisków na min. oraz 85 mm.

STRATY. Lotnictwo USA straciło 3 882 — 4 082 samolotów, z czego ponad połowę w działaniach bojowych. W tym lotnictwo marynarki — ok. 29%, lotnictwo wojsk lądowych — ok. 20%. Największe straty były od ognia artylerii plot.

Straty lotnictwa KRL-D i ochotników chińskich, to: 850 samolotów odrzutowych MiG-15 z odmianami i 150 śmigłowych. W wypadkach lotniczych i z braku części zamiennych stracono 400 samolotów. Razem — 1 400.

KILKA LICZB. Lotnictwo ONZ wykonało w Korei 836 877 — 1 040 708 lotów, z czego ok. 86% stanowił bezpośredni udział lotnictwa amerykańskiego, a w tym ok. 38% lotnictwo marynarki (również pokładowego z 3 lotniskowców). Taką w przybliżeniu liczbę lotów wykonało lotnictwo USA w Europie w II wojnie światowej.

Bomb zrzucono (do 30 czerwca 1953) — 448 366 Mg, napalmu — 36 275 997 dm³ oraz 511 329 niesterowanych pocisków rakietowych. Lotnictwo marynarki USA — jeszcze 202 000 Mg bomb. Zniszczone zostały: ponad 8 700 zakładów przemysłowych, 600 000 domów mieszkalnych, 6 000 szpitali itd. Miesięcznie zrzucono o ok. 62% większą masę bomb niż w Europie i Afryce w II wojnie światowej.

Najwięcej lotów było zwiadowczych, potem ratowniczych, na bombardowanie Phenianu i komunikacji, transportowych i na końcu — do walki z samolotami przeciwnika (ok. 10%).

WOJNA POWIETRZNA W

skich. Były one produkcji radzieckiej, ich liczba wciąż wzrastała, zaś działały z baz w ChRL znajdujących się wzdłuż granicy z KRL-D. Wojna w Korei stawała się wojną lotniczą.

Lotnictwo USA wprowadziło do działań również ciężkie bombowce strategiczne B-29. Okazało się jednak, że nie ma dla nich właściwych celów poza fabrykami mechanicznymi i chemicznymi w kilku większych miastach, przestawionymi na produkcję wojenną. Wobec żądania państw ONZ biorących udział w wojnie w Korei, aby lotnictwo USA nie atakowało przygranicznych baz lotniczych oraz zaopatrzeniowych w ChRL i ZSRR, te obszary uznano rzekomo za neutralne. Obawiano się rozpętania III wojny światowej. W rzeczywistości samoloty USA nieraz wkraczały w obszar powietrzny ChRL oraz bombardowały i ostrzeliwały obiekty na jego terytorium.

W tej sytuacji dowództwo lotnictwa amerykańskiego wyznaczyło od 26.11.1950 główny cel: zniszczenie rolnictwa KRL-D. Plan obejmował systematyczne, w tysiącach nalotów, bombardowanie i ostrzeliwanie wsi, polowanie z powietrza na rolników w polu i na drodze, niszczenie tam dla zatopienia upraw. Dyrektywy były wyraźne: cywile mają być traktowani jak żołnierze, a przewóz plonów — jak transport amunicji. Do działań włączyło się także lotnictwo morskie i pokładowe z lotniskowców. Udział lotnictwa taktycznego

DOŚWIADCZENIA. Lotnictwo wojskowe USA po raz pierwszy wystąpiło jako samodzielny rodzaj sił zbrojnych w wojnie. Metody użycia lotnictwa strategicznego USA z lat II wojny światowej już się nie sprawdziły. Skuteczne okazały się tylko małe grupy bombowe działające w każdych warunkach pogodowych. Wzrosło znaczenie samolotów myśliwsko-bombowych.

W lotnictwie KRL-D i ochotników chińskich skuteczna była współpraca samolotów myśliwskich i szturmowych z wojskami lądowymi.

Samoloty odrzutowe po raz pierwszy sprawdziły się w walkach na dużą skalę. A jeszcze w 1950 wielu specjalistów wojskowych uważało, że samoloty odrzutowe nie nadają się ze względu na prędkość do atakowania małych celów naziemnych. Okazało się inaczej. W końcu 1950 Amerykanie wprowadzili nowy system liczenia strat zadanych przeciwnikowi, opracowany przez matematyków (system z II wojny światowej okazał się niedokładny). Powstała potrzeba broni rakietowej i pokładowych pocisków sterowanych.

Podobnie było ze śmigłowcami. Stosowano je w Korei przez ostatni rok wojny: do transportu sprzętu i ludzi (również cywilów), ewakuacji i zaopatrzenia. Wypróbowano atakowanie ze śmigłowców celów naziemnych niesterowanymi pociskami rakietowymi. Ustalono, że

po 10 h lotów z instruktorem każdy pilot samolotowy może być śmigłowcowym. Dowódca wojsk ONZ w Korei uznał w swym raporcie, że śmigłowiec przestał już być „zabawką".

Wniosek komitetu szefów sztabów USA w 1950 stwierdził potrzebę budowy frontowych samolotów transportowych, śmigłowców i przemiennopłatów.

Możliwości bojowe śmigłowych samolotów myśliwskich produkcji radzieckiej o prędkości max. — 668 do 698 km/h nie były w pełni wykorzystane ze względu na niski poziom wyszkolenia pilotów KRL-D oraz chińskich, w odróżnieniu od pilotów walczących na samolotach szturmowych Ił-10, rozwijających prędkość max. — 520 km/h.

Organizacja obrony plot. w KRL-D nie była najlepsza, mimo udziału kilku tysięcy MiGów-15, radarów i dział plot. sprzężonych z nimi. Zła też była łączność samolotów z ziemią. Samoloty amerykańskie zawsze mogły przedrzeć się, zwłaszcza w atakach na linie komunikacyjne.

Jednak specjaliści z wojsk ONZ w Korei wysoko oceniali jakość stosowanych radarów radzieckich. Chińskie MiGi-15 prawie zawsze startowały na czas broniąc rejonu rzeki Amnok przed F-84 i F-86. I tylko brak umiejętności taktycznych i wspomniane już niewyszkolenie pilotów dawało lotnictwu ONZ szansę panowania w powietrzu nawet w rejonie granicy KRL-D — ChRL. Bombowce amerykańskie mogły mieć osłonę myśliwską na całym obszarze walk w Korei (małe odległości).

Kilka słów na temat MiGów-15. Pod względem technicznym i siły ognia przewyższały one wszystkie

KOREI

myśliwce amerykańskie, używane w Korei, włącznie z ich głównym przeciwnikiem F-86A Sabre. Porównania: prędkość max. MiGa-15 wynosiła 1 090 km/h, Sabre — 1 010 (chwilowo 1 070) km/h; na wysokościach powyżej 9 000 m MiGi były wyraźnie lepsze. Przewaga Sabre, to: większy zasięg i celownik radarowy. Za to MiG-15 miał 1 działko 37 mm i 2×23 mm, gdy Sabre tylko 3×20 mm.

Niski ogólny poziom wyszkolenia pilotów chińskich, walczących przeważnie z amerykańskimi weteranami II wojny światowej, doprowadzał najczęściej MiGi-15 nawet w dobrej sytuacji do niedyspozycji strzałowej. Potwierdzić to mogą walki nielicznych asów chińskich z F-86, z reguły kończące się zwycięstwem MiGów-15.

Bilans strat w walkach powietrznych pomiędzy chińskimi MiGami i Sabre'ami był następujący: 795 zestrzelonych MiGów-15 i 78 F-86A Sabre. Na 1 MiGa przypadło aż 1 024 pocisków z działka 20 mm. Pierwszym samolotem strąconym w Korei przez amerykańskiego asa II wojny światowej Franka Gabreskiego (31 zwycięstw) latającego na Sabre był chiński MiG-15 w rejonie Phiongan. Późniejszy astronauta Neil Armstrong wykonał w Korei 78 lotów bojowych w lotnictwie marynarki. Do wyróżniających się pilotów sił ONZ w wojnie w Korei należał Gordon Marshall z lotnictwa wojskowego Zw. Płd. Afryki, syn głównego kapelana Wolnych Kościołów tegoż lotnictwa.

MiG-15 był cały czas zaskoczeniem dla Amerykanów. Dopiero latem 1953 dezerter znęcony nagrodą 100 000 dolarów uciekł na MiGu-15 bis na stronę USA. Amerykanie przeprowadzili próby techniczne i loty porównawcze, ale wojna już się kończyła. Kilka zdobytych samolotów Ił-10 też przeszło próby w USA.

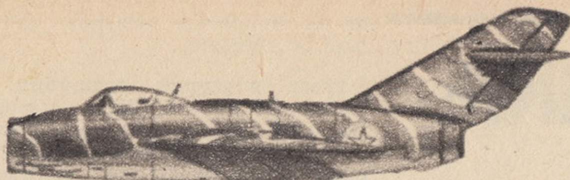
Skuteczna okazała się szeroko stosowana w KRL-D bierna obrona plot.: maskowanie (np. kolumny wojskowe ze snopków słomy, oświetlenie imitujące transporty nocne), druty stalowe rozpięte na tyczkach bambusowych unoszone przeciwko samolotom nadlatującym na bardzo małej wysokości lub w przełęczach górskich wreszcie ostrzeliwanie pilotów USA z odległości do 1 000 m ogniem ukrytych k. masz. albo granatników (działania partyzantów).

Wojna w Korei spowodowała odbudowę przemysłu lotniczego w Japonii.

Średnie temperatury powietrza: latem od +22 do 26°C, zimą od +4 do —40°C (na północy). Tereny górzyste.

★

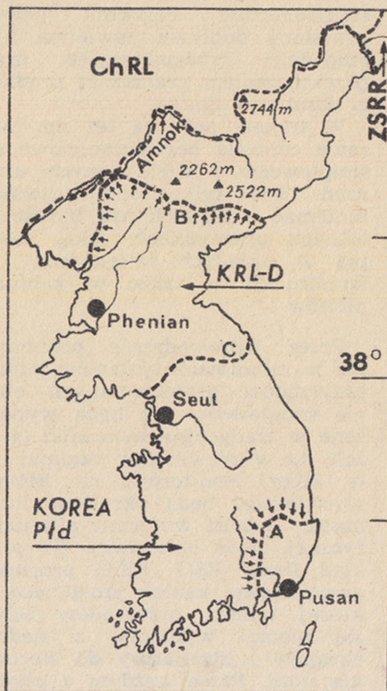
Wojna w Korei wykazała, że małe i słabe wojskowo państwo, jakim była KRL-D, może z pomocą państw socjalistycznych, ZSRR (sprzęt) oraz ChRL (ochotnicy), skutecznie oprzeć się największym potęgom militarnym świata. (W)



Większość spośród 1100 samolotów USA straconych w walkach powietrznych w Korei zestrzelona została przez MiGi-15 i potem MiG-15bis (SD) różnych odmian. Ponieważ samoloty MiG-15 i 15bis były produkowane z licencji w pierwszej połowie lat pięćdziesiątych również w Polsce (jako Lim-1 oraz Lim-2) i z wyglądu są dobrze znane naszym Czytelnikom, podajemy bardzo często spotykany sposób malowania MiGów-15 walczących w Korei. Kamuflaż w plamy szaro-jasno- i ciemnozielone. Samolot od dołu — lazurowy. Znaki rozpoznawcze: czerwona gwiazda w białym polu i w pierścieniach — czerwonym, białym oraz niebieskim. Zdjęcie koreańskiego MiGa-15 zostało zamieszczone w SP nr 51-52 z 1980 i tamże można przeczytać o asach myśliwskich lotnictwa KRL-D z okresu wojny.



Załoga samolotu szturmowego Ił-10.





Piloci eskadry samolotów myśliwskich Ła-11. Poniżej: Samoloty myśliwskie P-80 Shooting Star i F-86 Sabre (w głębi).



Powyżej z lewej. Rejon konfliktu: A — linia frontu we wrześniu 1950 (przewaga wojsk KRL-D), B — linia frontu w październiku 1950 (przewaga wojsk USA), C — linia demarkacyjna z 27.07.1953 (po uprzednich przesunięciach linii frontu przez wojska KRL-D i ochotników z ChRL na 37 i 38 równoleżnik w 1951—1953).



Samolot myśliwski P-82B Twin Mustang. Na tym typie samolotu Amerykanie zestrzelili pierwszy samolot KRL-D, rozpoczynając wojnę powietrzną.

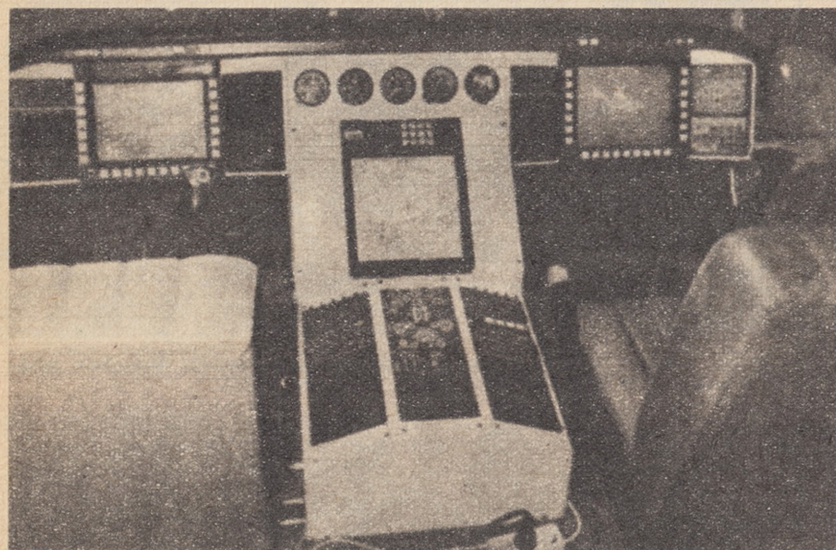


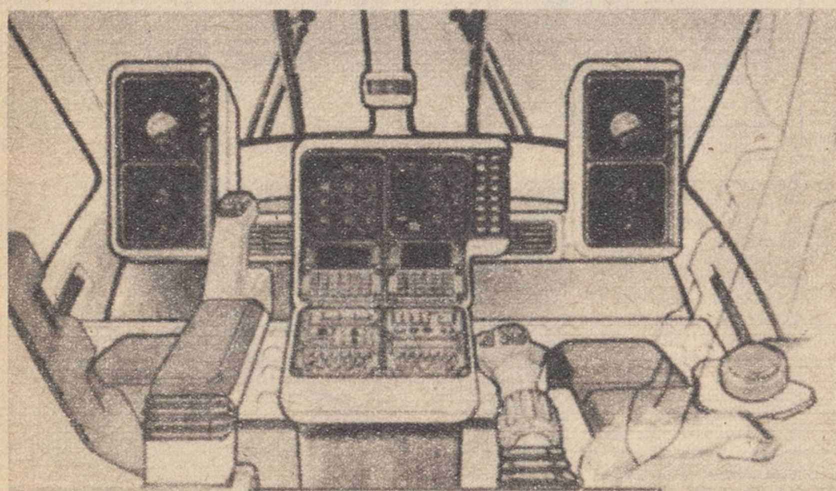
Ciężki bombowiec amerykański B-29 Superfortress.

Zdjęcia: L. Zielaskowski (2) i archiwum

NOWOŚCI W KABINIE ŚMIGŁOWCA







W ciągu ostatnich lat niejednokrotnie zwracano uwagę, że śmigłowce, przez zastosowanie różnych środków technicznych, zbliżają się pod względem możliwości operacyjnych do małych samolotów pasażerskich, a niektóre już nawet z nimi konkurują. Mimo to istnieje dość duże zapóźnienie śmigłowców w stosunku do samolotów pod względem wyposażenia pokładowego, zwłaszcza elektronicznego. Na przykład do nielicznych należą obecnie śmigłowce, które mogą być pilotowane przez jedną osobę w warunkach IFR.

W samolotach zaczęto już integrować wszystkie stosowane dotychczas systemy pokładowe w jeden supersystem, kontrolowany centralnie przez komputer. Komputer, włączony w system sterowania, czuwa nad przebiegiem lotu, przekazując odpowiednie sygnały do mechanizmów uruchamiających powierzchnie sterowe. Ponadto, za pośrednictwem elektronicznych urządzeń generujących obrazy, komputer przekazuje niezbędne dane i wskazania na monitory w tablicy przyrządów pilota. W urządzenia te wyposażone są najnowsze, użytkowane już modele samolotów transportowych, jak B.767 i A.310 (zob. np. SP nr 52/80); w nieco inne, ale oparte na podobnych zasadach, wyposaża się samoloty wojskowe, zarówno projektowane (np. SAAB 2105 JAS), jak i współczesne (np. F-16). Wiele wskazuje jednak na to, że śmigłowce zaczynają nadrabiać te zaległości.

Przez włączenie komputera w system sterowania, stało się możliwe zastosowanie tzw. ministerownicy bocznej (na podparciu fotela pilota dla prawej ręki), sterującej skokiem ogólnym oraz skokiem okresowym łopat wirnika, a także ruchami względem osi pionowej śmigłowca. Wyeliminowano przez to orczyk — sterowanie śmigłowcem będzie tylko ręczne. Próby tego urządzenia prowadzi się obecnie na śmigłowcu Sikorsky UH-60.

Na francuskim śmigłowcu SA.332 Super Puma dokonuje się prób urządzenia ELECMA RN1435 do całkowicie cyfrowej regulacji pracy silnika turbinowego. Do komputera dochodzą informacje od silnika o ciśnieniu, temperaturze, prędkości obrotowej oraz od sterownic o skoku ogólnym łopat wirnika i inne, i na tej podstawie sterowany jest elektronicznie dozownik paliwa, przysłony dopływu powietrza i urządzenie zabezpieczające przed przekroczeniem granicznej prędkości obrotowej silnika.

W trakcie prób są też np. laserowe centrale bezwładnościowe dla śmigłowców i wiele innych urządzeń. Nie tylko one pozwalają mniemać o bliskich już, bardzo istotnych przemianach, jakie nastąpią w układach śmigłowców, ich konstrukcji, a także w kabinach pilotów.

Przez wprowadzenie podobnych jak w samolotach systemów, tablice przyrządów projektowanych obecnie śmigłowców nie będą wyposażone w tradycyjne wskaźniki (a jeżeli, to w niewielkim stopniu), ale w kilka monitorów, na których wyświetlane będą określone informacje — bądź w formie alfanumerycznej, bądź obrazowej. Na przykład firma ESG (RFN) proponuje dwuosobową kabinę śmigłowca, w której tablica przyrządów składa się niemal wyłącznie z siedmiu ekranów i klawiatury do sterowania nimi. Przed każdym z pilotów znajduje się ekran, pełniący na żądanie rolę wskaźników położenia lub pozycji, jednak podający ponadto wiele innych informacji. Obok znajdują się dwa mniejsze ekrany, które przekazują parametry pracy silnika (lub silników) oraz częstotliwości i kody do radiokomunikacji i radionawigacji. Ekran centralny wyświetla mapę, na której zaznaczona jest przebyta przez śmigłowiec trasa, aktualna pozycja oraz trasa przewidywana przez komputer na podstawie parametrów lotu. Symbole i obrazy na wszystkich ekranach generowane są przez mikroprocesory Motorola 6800.

Brytyjska firma Westland rozwija prototypowe oprzyrządowanie kabiny śmigłowca cywilnego swej konstrukcji. Zespół monitorów, ich funkcje, a zwłaszcza rozmieszczenie w tablicy przyrządów, są niemal identyczne jak w najnowszych aerobusach. Innowacją jest to, że przewiduje się sterowanie systemem nie za pośrednictwem przycisków na klawiaturze sterowniczej, ale za pomocą rozkazów wypowiadanych przez pilota. Percepcja głosu ludzkiego przez urządzenia elektroniczne jest przedmiotem szeroko zakrojonych i zaawansowanych już badań prowadzonych we Francji (Crouzet), USA (Lockheed) i w Wielkiej Brytanii.

Jeśli chodzi o wojskowe śmigłowce bojowe i rozpoznawcze, gdzie kubatura kabiny nie pozwala na umieszczenie rozbudowanego systemu monitorów, proponuje się dla każdego członka załogi (pilota i strzelca lub obserwatora) po jednym monitorze wielofunkcyjnym. W zależności od sytuacji (tj. fazy lotu lub wykonywanego zadania), monitor taki przekazuje obraz środowiska (terenu) z radaru lub kamery TV albo obiekt na tle siatki celownika, względnie dane o parametrach pracy podzespołów śmigłowca, albo jeszcze inne informacje. Jak widać, liczba przekazywanych jednocześnie informacji jest tu stosunkowo uboga, pozostawionych więc będzie na tablicy przyrządów wiele tradycyjnych wskaźników. System taki proponuje np. firma Sperry dla przyszłego śmigłowca rozpoznawczego Bell 406 AHIP, gdzie na jednej tablicy, wspólnej dla obydwu członków załogi, oprócz dwóch niezależnych monitorów wielofunkcyjnych i innych wskaźników znajdować się ma także urządzenie alarmujące o wykryciu przez radar podejrzanego obiektu, a ponadto — kierowany na odległość projektor częstotliwości do radiokomunikacji i radionawigacji.

Dość zbliżony system zaproponowała firma Bell dla projektowanego francusko-niemieckiego śmigłowca bojowego PAH-2/HAC. Bardziej rozbudowane przyrządy podzielone mają być między tablice w dwóch kabinach (pilot i strzelec siedzą jeden za drugim) i bardziej zróżnicowane — niezbędne do kierowania bronią są niepotrzebne pilotowi i odwrotnie.

Kilka słów należy poświęcić samym monitorom. Ledwo zaczęto stosować je na pokładach statków powietrznych, w postaci lamp elektronopromieniowych, a już do zastąpienia tych ostatnich przygotowuje się ekrany monochromatyczne. Ich zaletą są małe gabaryty, w porównaniu z tradycyjnymi kineskopami — grubość wynosi od jednego do kilku cm. Mogą one współpracować z lunetami noktowizyjnymi trzeciej generacji.

Niektóre z opisywanych systemów są nowym ucieleśnieniem przyrządów stosowanych dotychczas. W przypadku śmigłowców bojowych dzieje się tak np. z obrazowaniem terenu, gdzie rolę ekranów, przekazujących obrazy z radaru lub kamery TV, z powodzeniem spełniają rozwijane obecnie i coraz doskonalsze lornety, z wmontowaną w kask pilota aparaturą do rozjaśniania obrazu, umożliwiające obserwację w nocy i w złych warunkach atmosferycznych. Niektórzy specjaliści zadają pytanie o sens dublowania tych funkcji, nie bez znaczenia dla wykorzystania miejsca i bilansu masowego śmigłowca. Słychać nawet głosy o konieczności znalezienia kompromisu. W obronie wymienionych nowości wysuwa się większą ich doskonałość. Generowany przez komputer obraz terenu na ekranie, na podstawie wskazań radaru, jest bardziej klarowny od widzianego przez lornetę, choć może pominąć pewne szczegóły (na razie, bo urządzenia te są coraz sprawniejsze). Obraz może być jednak wzbogacony o liczne wskazania alfanumeryczne (kurs, prędkość, wysokość lotu, prędkość i kierunek wiatru, azymut celu itp.); w przypadku wspomnianych lornet noktowizyjnych możliwości te są bardzo ograniczone.

PIOTR GÓRSKI

ILUSTRACJE — kolejno od góry: Lorneta Marconi wzmacniająca obraz (tzw. Cat's Eye), dla pilotów śmigłowców wojskowych ● Tablica przyrządów w makiecie kabiny śmigłowca, zaprojektowanej przez firmę ESG z RFN ● Projekt tablicy przyrządów do kabiny śmigłowca wykonany przez firmę Westland (W. Brytania).
Zdjęcia i rysunek: „Air et Cosmos"

SAMOLOTY Z CHARKOWA

Charkowskie Zakłady Lotnicze rozpoczęły swą działalność w 1926 r. na bazie niewielkich warsztatów naprawczych samolotów. Znamienne, że w Charkowie zaczęto budować samoloty znacznie wcześniej niż ciągniki. Samoloty tu budowane nosiły początkowo oznaczenie K. Na przykład w Charkowskich Zakładach Lotniczych powstał jeden z pierwszych radzieckich samolotów pasażerskich K-2. Tutaj też zbudowano pierwszy na świecie samolot sanitarny K-3, który, nawiasem mówiąc, otrzymał złoty medal na Berlińskiej Wystawie Lotniczej w 1929 r. Na samolocie K-4 na początku lat 30-tych dokonano pierwszego dalekiego przelotu na trasie Moskwa-Władywostok. Odległość tę pokonano w ciągu 73 godzin lotu, co na owe czasy stanowiło wybitne osiągnięcie. W latach 1929-1934 produkowano tu wielkoseryjnie 9-miejscowy samolot K-5, zaprojektowany pod kierunkiem konstruktora lotniczego K. Kalinina. Samoloty te do 1939 r. realizowały znaczną część przewozów Aeroflotu.

Charkowskie Zakłady Lotnicze wyprodukowały również pierwszy w ZSRR samolot do zabiegów agrolotniczych. W 1932 r. z zakładowego lotniska wystartował samolot ChAI-1 konstrukcji profesora Charkowskiego Instytutu Lotniczego N. Niemana — pierwszy w Europie samolot z wciąganym podwoziem, który ustanowił rekord Europy prędkości w klasie samolotów pasażerskich, 325 km/h.

Również w tym samym roku 1932 zbudowano tu największy samolot owych lat: 120-miejscowy K-7 o siedmiu silnikach i 4-osobowych kabinach pasażerskich umieszczonych w skrzydle o dużym przekroju. Samolot ten przyjął koncepcję wbudowanych autonomicznych trapów pasażerskich: do kabiny wchodziło się po drabinie umieszczonej w obudowie podwozia.

Od 1956 r. zakłady pracują w ścisłym kontakcie z Biurem Doświadczalno-Konstrukcyjnym A. Tupolewa. To właśnie w Charkowie zbudowano pierwszy seryjny egzemplarz samolotu Tu-104, który zapoczątkował erę szybkościowego lotnictwa pasażerskiego na liniach Aeroflotu. Były to nie tylko najszybsze, ale też wyjątkowo niezawodne samoloty, które Aeroflot eksploatował po 20 i więcej lat. O zaufaniu, jakim cieszyły się samoloty Tu-104, świadczy chociażby fakt, że właśnie na tym samolocie urządzone zostało latające laboratorium, w którym kosmonauci radzieccy odbywali treningi w warunkach chwilowej nieważkości podczas lotu po tzw. krzywej Keplera. Ten samolot kosmonautów wystawiony jest obecnie w Charkowskich Zakładach Lotniczych jako pomnik.

Mijały lata, a charkowscy budowniczowie samolotów opanowywali produkcję kolejnych samolotów konstrukcji A. Tupolewa: Tu-124, Tu-124A, Tu-134 i wreszcie Tu-134A, który produkowany jest również obecnie. Jest to samolot przeznaczony do obsługi tras średniego zasięgu. Staranność wykonania, niezawodność, bezpieczeństwo lotu i łatwość sterowania, a także niskie koszty eksploatacji stanowią zalety Tu-134A.

Już ponad 100 samolotów produkcji Charkowskich Zakładów Lotniczych zakupiły za pośrednictwem AVIAEXPORTU towarzystwa lotnicze Interflug (NRD), Bałkan (Bułgaria), Aviagenex (Jugosławia), Malev (Węgry), ČSA (Czechosłowacja), PLL LOT i inne.

Charkowskie Zakłady Lotnicze starają się zaspokoić specyficzne wymogi kontrahentów zagranicznych, takie jak tradycje linii lotniczych czy różne warunki eksploatacji. Sprawia to, że dostawy samolotów na eksport traktuje się indywidualnie. Na przykład dla towarzystwa lotniczego Aviagenex liczbę foteli pasażerskich ze standardowych 70 zwiększono do 84. Przyrządy przed pierwszym i drugim pilotem umieszcza się tak, jak to jest przyjęte w lotnictwie danego kraju.

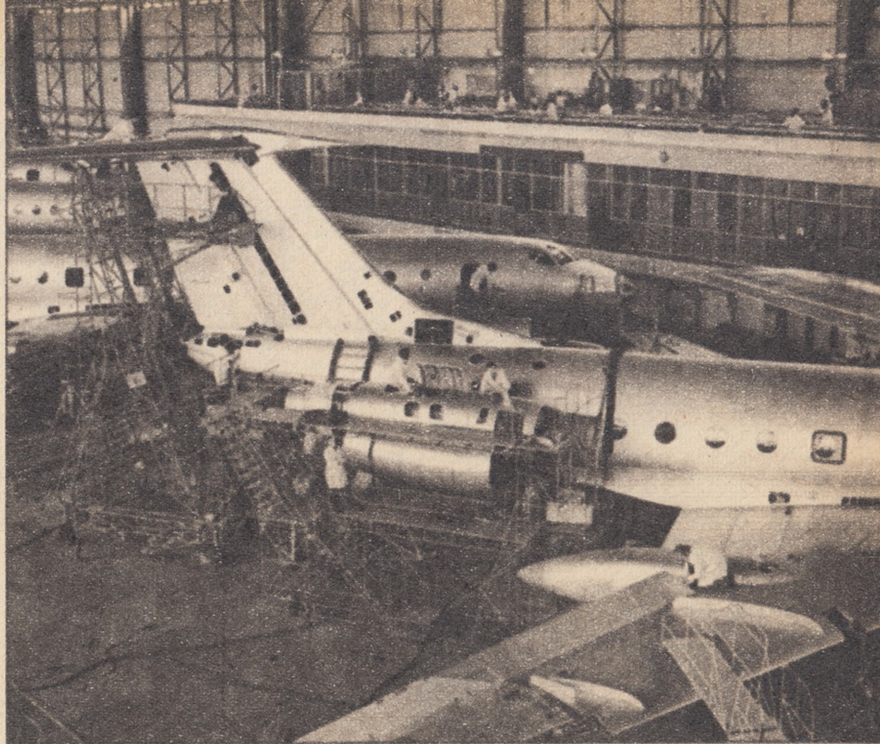
W ciągu 10 lat okres pracy samolotu Tu-134A — techniczny i międzynaprawczy — wzrósł dwukrotnie. Na przykład okres międzynaprawczy wynosi 6 000 h. Na pokładzie pojawiają się wciąż nowe przyrządy i systemy zapewniające większe bezpieczeństwo lotu i wygody pilotażu. Jedną z ostatnich nowości jest system automatycznego sterowania samolotem ABSU-134. Zapewnia on wejście w ustalony korytarz, lot według zaprogramowanej trasy, automatyczne podchodzenie do lądowania do wysokości 30 m oraz lądowanie przy warunkach meteorologicznych II kategorii ICAO.

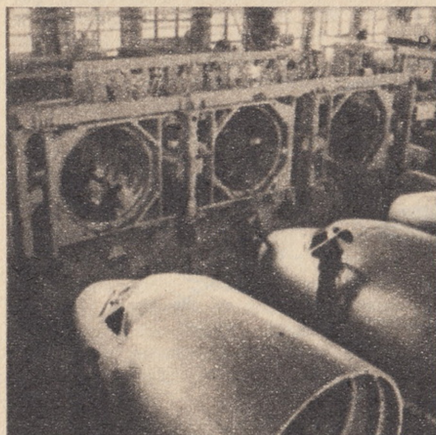
Trwałość samolotów Tu-134A jest przewidziana na 25 lat eksploatacji, czyli 30 000 godzin lotu. Toteż technologia produkcji i metody kontroli są takie, by wszystkie samoloty odpowiadały określonym parametrom.

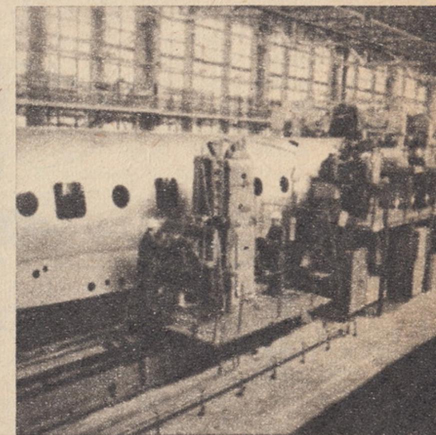
O precyzji wykonania elementów pokrycia, skrzydła, usterzenia ogonowego i innych elementów konstrukcji Tu-134A świadczy fakt, że w czasie montażu niepotrzebne są dodatkowe dopasowywania ani wiercenia. Otwory są idealnie spasowane. Był kiedyś taki przypadek, że na lotnisku zagranicznym autobus uszkodził skrzydło samolotu Tu-134A. Pracownicy służby eksportowej wysłali tam pierwsze z brzegu wyprodukowane skrzydło, które zeszło z taśmy produkcyjnej i przeszło zwykłą kontrolę techniczną.

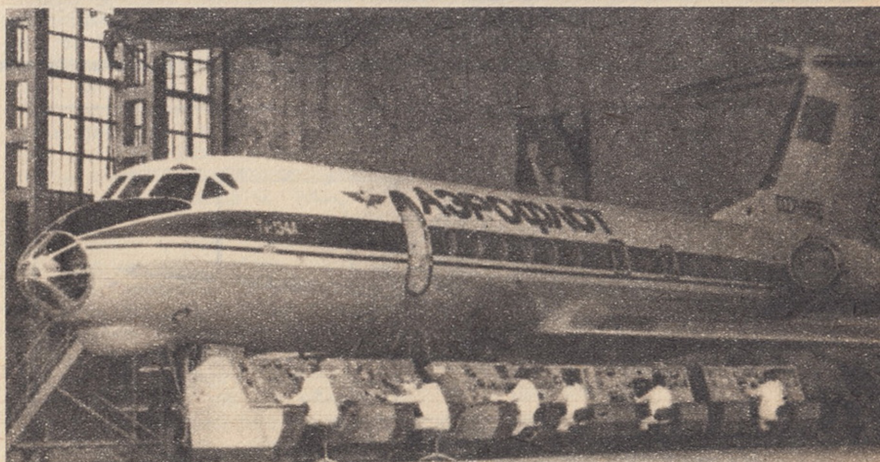
Na Tu-134A zainstalowano ponad 100 km przewodów i kabli, wmontowano kilkaset złącz. Jednak złącz spawanych nie ma wewnątrz samolotu. Cały ten „system nerwowy" samolotu montuje się na specjalnych traserniach, urządzenia automatyczne kontrolują prawidłowość połączeń, oporności przejścia styków oraz oporności izolacji.

Układ sterowania, mechanizację skrzydła i działanie podwozia sprawdza się nieustannie zapisując siłę i czas zadziałania. Wykresy te muszą się pokrywać z wzorcowymi. Urządzenia radiowe sprawdzane są w całości na symulatorze lotu. Jednym słowem, przeważającą większość parametrów technicznych układów samolotu bada się najpierw na ziemi, w warunkach laboratoryjnych. Dlatego program lotów doświadczalnych nowych samolotów jest zwarty i piloci doświadczalni są całkowicie przekonani o niezawodności urządzeń. **(bjw)**





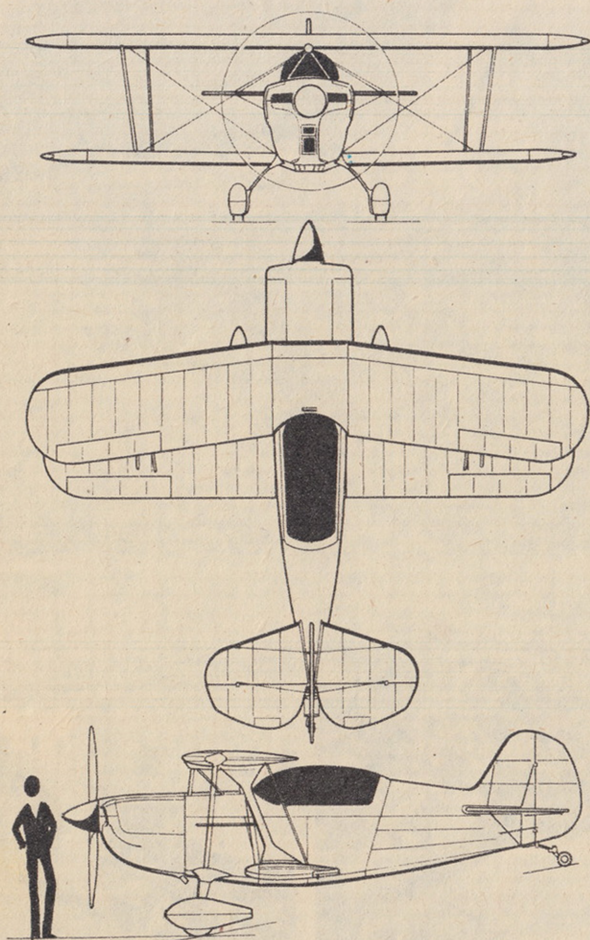




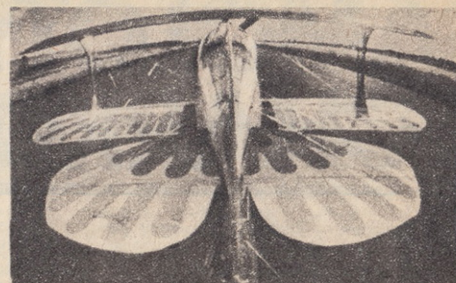


NA ZDJĘCIACH — od góry: Montowane na samolotach Tu-134A silniki wyposażone są w urządzenia do odwracania ciągu, które znacznie skracają dobieg ● Dzięki precyzyjnemu montażowi fabrycznemu wszystkich dużych podzespołów konstrukcji Tu-134A, są one całkowicie wymienne. Budowa samolotów w Charkowskich Zakładach Lotniczych przypomina produkcję taśmową ● Oryginalne obrabiarki zapewniają idealne dopasowanie skrzydeł i usterzenia ogonowego z kadłubem ● W ośrodku kontrolno-badawczym Charkowskich Zakładów Lotniczych każdy wyprodukowany samolot przechodzi pełny cykl badań obiektywnych za pomocą przyrządów automatycznych ● Tu-134 w barwach PLL LOT.

Zdjęcia: Radziecki Eksport (4)
Krzysztof Czyż (1)



SAMOLOT AKROBACYJNY CHRISTEN EAGLE II



Firma Christen Industries Inc. (USA) opracowała 2 samoloty akrobacyjne: 1-miejscowy Eagle I i 2-miejscowy Eagle II, przeznaczone do pełnej akrobacji w zakresie współczynnika obciążenia +9, —6. Eagle II przewidziany jest też do przelotów. Ogólne wymiary obu samolotów są te same, lecz inna jest moc silników. Eagle II może być budowany zarówno przez wymienioną firmę seryjnie, jak i przez amatorów z gotowych elementów dostarczanych przez producenta w postaci 26 zestawów wraz z dokładną instrukcją. Zestawy te można nabywać kolejno, wraz z narzędziami, dzięki czemu łatwiej jest ponosić koszty przez dłuższy czas. Pracochłonność wynosi 1 400—1 600 h, zależnie od posiadanej wprawy. Do 1981 zamówiono 400 kompletów tego dwupłatowca.

Obrys skrzydeł prostokątny z zaokrąglonymi końcami. Profil symetryczny o grubości względnej 15%. Skrzydło górne ze skosem 7,5°, dolne bez skosu. Lotki konwencjonalne na obydwóch skrzydłach, połączone zastrzałem. Dźwigary i żebra drewniane, krawędzie natarcia i spływu metalowe. Całość pokryta tkaniną poliestrową. Brak klap. Kadłub spawany z rur stalowych, w części przedniej kryty blachą ze stopów lekkich, w tylnej — płótnem. Kabina z 2 miejscami w układzie tandem i 1-częściową limuzyną otwieraną na bok, o dobrej widoczności, z podgrzewaniem. Bagażnik mieści 13,6 kg ładunku. Usterzenie konwencjonalne złożone ze stateczników i sterów, usztywnione taśmami. Na sterze wysokości 2 klapki. Usterzenia wykonane z rur spawanych, kryte tkaniną poliestrową. Podwozie z tylnym kółkiem. Golenie typu resorowego, koła z tarczowymi hamulcami.

Napęd — 4-cylindrowy silnik tłokowy (bokser) Avco Lycoming AEIO-360-A1D o mocy 149 kW, ze śmigłem 2-łopatowym Hartzell o stałych obrotach. W kadłubie zbiornik paliwa na 98,4 dm^3. Układ paliwowy pozwala na nieograniczony lot plecowy. Olej 7,5 dm^3. Zastosowano akumulator 12 V do rozruchu silnika i zasilania radia. Samolot jest bardzo zwrotny. Może wznosić się pionowo przez 491 m oraz wykonywać obrót około osi podłużnej z prędkością kątową 180°/s. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 6,07 m, długość — 5,64 m, wysokość — 1,98 m, baza podwozia — 3,96 m, rozstaw kół — 1,83 m, średnica śmigła — 1,93 m, pow. nośna — 11,61 m^2, wydłużenie — 3,17. **Masy:** własna samolotu — 465 kg, startowa — 716 kg, użyteczna — 250 kg, paliwa — 70,8 kg. **Osiągi:** prędkość nieprzekraczalna — 341 km/h, max. pozioma na wys. 0 m — 296 km/h, podróżna na wys. 1 825 m — 265 km/h, ekonomiczna — 137 km/h, przeciągnięcia — 94 km/h, wznoszenia — 10,6 m/s, pułap praktyczny — 5 180 m, zasięg — 611 km, rozbieg — 244 m, start na wys. 15 m — 381 m, lądowanie z wys. 15 m — 480 m.

SAMOLOT SOPWITH CAMEL F-1 i 2F-1

Najlepszy 1-miejscowy myśliwiec brytyjski I WŚ. Zbudowano w 10 wytwórniach 5 490 samolotów w 14 odmianach podstawowych. Na Camelach zestrzelono min. 1 294 samoloty niemieckie i austrowęgierskie mimo że pojawiły się one na froncie dopiero w lipcu 1917 (stosunek zwycięstw — do 9:1).

Konstruktor wiodący Herbert Smith. Prototypy były w próbach zimą 1916—17. Samoloty seryjne to F-1 i 2F-1 (mniejszy pokładowy). 4F-1 z 1917 pozostał prototypem (zbieżne płaty). Camel był niezwykle zwrotny ale miał skłonność do wpadania w groźną, ciasną spiralę. Często zacinała się broń. W sierpniu—wrześniu 1917 jakość Cameli tak się pogorszyła (osiągi różniły się do 36%), że odsyłano je z jednostek.

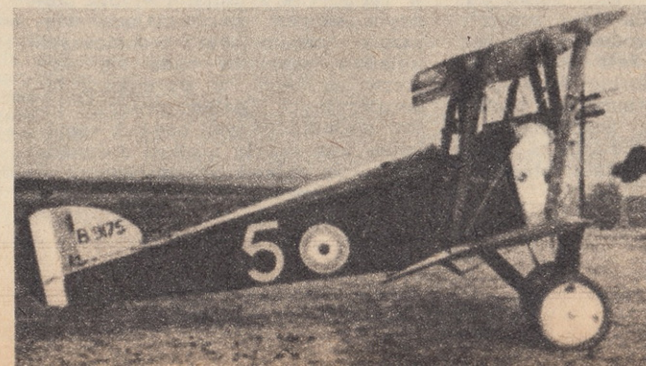
Lotnictwo Belgii miało 44 Camele, Danii — 3 (2F-1), USA — 132 (od 1918), poza tym Litwa i Estonia. Latali na nich również Czesi. W. Brytania wspomagając w 1918—20 siły kontrrewolucyjne w Republice Radzieckiej dostarczyła im w 1918 okrętami w rejon Bałtyku 7 Cameli (3 bombardowały w 1919 Kronsztad). Z kolejnych 12 tylko kilka było sprawnych. 2 strąciła artyleria plot. Na froncie płd. interwenci mieli 4 Camele. Walczyli na nich Anglicy, asy I wojny światowej: mjr R. Collishaw (60 zwycięstw) i kpt. S. Kinkead (30), który 30. IX. 1919 zestrzelił Nieuporta nad Wołgą, w pierwszej walce powietrznej na tym froncie. Podczas ucieczki interwentów na początku 1920 czołg zniszczył Camele w porcie Noworosyjsk. Na kilku zdobytych w 1920 walczyli piloci radzieccy.

W 1919—20 Polska otrzymała 10 Cameli w darze od króla Anglii.

Konstrukcja mieszana. Silniki wirujące: Le Rhone, Clerget, Bentley BR-1 i 2 o mocy 73,6-110 kW (100-150 KM); w 2F-1 o mocy 96 i 110 kW. Uzbrojenie: 2 k. masz. Vickersa nad silnikiem, lub 1 z lewej nad silnikiem i 1 Lewis nad płatem (2F-1), albo 2 Lewisy nad płatem do strzelania w górę. 2 bomby po 18 kg lub 4 po 9 kg. Szturmowy TF-1 z 1918 miał pancerz (182 kg) oraz 2 k. masz. pod kadłubem. W 1918 na 2 Camelach przeprowadzono pierwsze próby łączności radiofonicznej (do 4,8 km). Były też próbowane Camele Seaplane z podwoziem pływakowo-kołowym, startujące z wody na holu za okrętem.

Malowanie: Myśliwce nocne matowoczarne. Inne wg opisów w tomikach 9 i 10 Biblioteczki Skrzydlatej Polski. **(W)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 8,54 (8,21) m, długość — 5,64 m, wysokość — 2.60 (2.78) m. **Masy:** masa własna — 404 do 476 (434) kg, masa całkowita — 646 do 711 (695) kg. **Osiągi:** prędkość max. (305 m) — 180 do 191 km/h (2F-1 — 196 km/h na 3 050 m), czas wznoszenia na 3 050 m — 8,5 do 9,5 (11,5) min, pułap — do 7 320 (5 277) m, czas trwania lotu — do 2,5 h. W nawiasach dane 2F-1.



ZNAKI ROZPOZNAWCZE 1936–1945

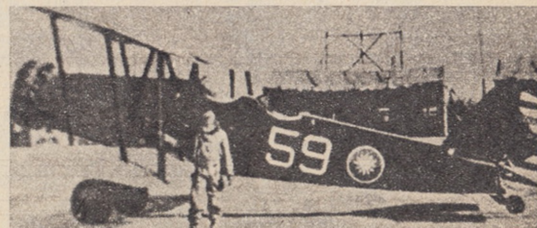
21

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

Plansza

1 — Jeden z egzemplarzy samolotu Nieuport Delage NiD 52, zbudowany w Hiszpanii i używany przez siły republikańskie w pierwszym okresie wojny domowej; na płatach miał malowane kokardy obok czerwonych pasów. 2 — Fiat Cr 32 bis (X Gruppo Baleari) z jednostki wspierającej wojska gen. Franco z typowym oznaczeniem stosowanym przez rebeliantów w okresie 1936—1939. 3 — Breguet XIX należący do szkoły lotniczej El Carmoli ze znakami republikańskimi malowanymi jedynie na kadłubie. 4 — Fragment kadłuba samolotu SB-2 sił republikańskich z odmianą znaku rozpoznawczego na kadłubie (pas biały na pasie czerwonym). Ponadto na planszy przedstawiono warianty znaków malowanych na samolotach jednostek rebelianckich i wspomagających je jednostek włoskich: a — znak z symbolem Falangi malowany na samolotach pilotowanych przez Hiszpanów; alternatywnie malowany był symbol Falangi w kolorze czerwonym, b — znak na He 51 (Gruppo 1 G-2) nacjonalistów hiszpańskich, c — znak na samolotach He 45 (Gruppo 15 — rozpoznawczej) nacjonalistów hiszpańskich, d — znak na samolotach 128 Squadriglia-Aviazione Legionaria (włoska), e — znak na samolocie dowódcy w jednostkach myśliwskich Aviazione Legionaria (Fiat CR 32). f — znak na samolotach 8 Stormo Bombardimento (pułk bombowy) Aviazione Legionaria, g — znak na samolotach He 51 Jagdgruppe 88 legionu Condor (niemiecki), h — znak na samolotach z 52 Squadriglia 27 Gruppo Baleari, 8 Stromo Bombardimento Aviazione Legionaria (52 eskadra 27 dywizjonu Baleari, 8 Pułk Bombowy).

Uzupełnienie zdjęciowe do odcinka poprzedniego (20): Douglas 02MC4 lotnictwa chińskiego z odmianą znaków Kuomintangu.





REKORDOWY LOT BEZOGONOWCA



W roku ubiegłym odnotowano w RFN krajowy rekord długotrwałości lotu w klasie zdalnie kierowanych modeli bezogonowych. Model konstrukcji Josefa Wimmera utrzymał się w powietrzu 3 h 16 min. Wynik interesujący, bowiem wiadomo, jak trudne jest zbudowanie dobrze latającego bezogonowca, a tym bardziej przygotowanie go do lotu rekordowego. Model o rozpiętości skrzydeł 5 500 mm i masie 8 720 g wyposażony był w silnik o pojemności skokowej cylindra 15 cm sześc., z półlitrowym zapasem paliwa w zbiorniku. Oczywiście, rekord ustanowiony przez nietypowy model, przekraczający normy ustalone przez FAI, nie mieści się w tabelach oficjalnych i może być uznany za oryginalny wyczyn sportowo-techniczny w skali kraju.

MIĘDZYNARODOWE ZAWODY MODELI HALOWYCH

W końcu sierpnia ub. r. w Flémale (Belgia) odbyły się, organizowane od 1977 r., międzynarodowe zawody modeli halowych. W imprezie uczestniczyło 26 zawodników z 5 państw (Belgii, Francji, Szwajcarii, W. Brytanii i RFN), przywożąc 82 modele aż 7 różnych klas.

Najliczniejsza była klasa mikrosamolotów tzw. „Orzeszków", podzielona na modele rekordowe i redukcyjno-latające. W pierwszej zwyciężył Francuz P. Martin (loty 103,5; 79 i 99 s). W drugiej sukces odniósł Szwajcar A. Genther z modelem Dufaux-4. Warto podać, iż warunkiem regulaminu zawodów było wykonanie 3 startów z ziemi o długotrwałości lotu minimum 15 s. W klasycznych konkurencjach halowych, to jest modeli pokrytych mikrofilmem (kl. F1D), zwyciężył Jurgen Weil z RFN, a pokrytych papierem — A. Klinek, również z RFN.

Interesująca była klasa specjalna modeli o rozmiarach skrzydeł ograniczonych do 257×76 mm, wyposażonych w śmigło balsowe, skrzydłach nie pokrywanych mikrofilmem i o nieograniczonej masie całkowitej jak i masie silnika gumowego. Modele tej klasy nie mogą mieć skrzydeł wspartych zastrzałami lub wzmocnionych olinowaniem, a kadłubem jest pełna beleczka. W klasie tej zwycięstwo odniósł Belg J. Proost.

Na zdjęciu: Szwajcar A. Genther z modelem „antycznego" dwupłatowca Dufaux-4.

Zdjęcie: „Flug+modelltechnik"

PIERWSZY POLSKI REKORD ŚWIATA W MODELARSTWIE KOSMICZNYM

Jak wynika z tabeli rekordów świata w modelarstwie kosmicznym (stan z 28 września 1982), G. Nasierowski jest pierwszym polskim modelarzem, który w klasie modeli kosmicznych (S3A) osiągnął wynik uznany za rekord świata. Oto przegląd rekordów:

Wysokość lotu
S1A — 591 m — L. Jurek (CSRS) — 30.09.1979
S1B — 860 m — L. Jurek (CSRS) — 27.05.1979
S1C — 1 101 m — D. Larson (USA) — 29.11.1975
S1D — 1 260 m — R. Johnson (USA) — 27.09.1981

Wysokość lotu (modele z ładunkiem)
S2A — 701 m — E. Czystow (ZSRR) — 24.10.1980
S2B — 1 208 m — D. Larson (USA) — 23.05.1976
S2C — 1 183 m — R. Johnson (USA) — 27.09.1981

Długotrwałość lotu (modele ze spadochronem)
S3A — 2 166 s — G. Nasierowski (Polska) — 12.09.1981
S3B — 2 365 s — J. Dyer/S. Hunsicke (USA) — 1.08.1976
S3C — 1 862 s — I. Iwanow (Bułgaria) — 22.09.1982
S3D — 1 864 s — S. Murariu (Rumunia) — 2.11.1975

Długotrwałość lotu (rakietoplany)
S4A — 2 895 s — A. Stachowski (ZSRR) — 15.10.1981
S4B — 1 939 s — W. Miakinin (ZSRR) — 15.10.1981
S4C — 8 520 s — W. Miakinin (ZSRR) — 13.10.1981
S4D — 14 485 s — W. Miakinin (ZSRR) — 6.10.1981
S4F — 12 480 s — W. Miakinin (ZSRR) — 13.10.1981

Wysokość lotu (modele redukcyjno-latające)
S5A — 387 m — E. Czystow (ZSRR) — 24.10.1980
S5B — 710 m — T. Tartar (CSRS) — 11.09.1982
S5C — 669 m — W. Fibich (CSRS) — 8.09.1977
S5D — 1 061 m — K. Hajek (CSRS) — 8.09.1977
S5F — 460 m — I. Ivanko (CSRS) — 28.08.1976

Długotrwałość lotu (modele z taśmą)
S6A — 584 s — A. Nikołow (Bułgaria) — 31.08.1981
S6B — 475 s — S. Stankowicz (Jugosławia) — 11.07.1981
S6C — 1 124 s — W. Kirow (Bułgaria) — 31.08.1981
S6D — 317 s — T. Sladek (CSRS) — 27.09.1980

Uwagę komentatorów zachodnich zwraca fakt, że na 25 rekordów, 20 należy do modelarzy państw socjalistycznych. Wysnuwają słuszny zresztą wniosek, że modelarstwo kosmiczne cieszyć się tam musi dużym zainteresowaniem, stąd i poważne wyniki. Odnotować trzeba, że modelarstwem kosmicznym zaczynają się ostatnio interesować w RFN, gdzie do niedawna istniał zakaz startu modeli rakiet do określonej wysokości, nie pozwalając na organizowanie imprez sportowych według regulaminu FAI. W roku bieżącym spodziewane są pierwsze, bardziej masowe imprezy dla modelarstwa kosmicznego. Nie ma zbyt dużo informacji o rozwoju tej dziedziny modelarstwa we Francji, W. Brytanii, a nawet u naszych sąsiadów w NRD.

EKSPERYMENT–82

Latem ub. r. na lotnisku podmoskiewskim Tuszyno rozegrano tradycyjne zawody przeznaczone dla eksperymentatorów w małym lotnictwie. Udział w imprezie wzięło 27 zawodników. Startowały modele bezogonowców i śmigłowców, a zatem nietypowe. Pierwszą tego rodzaju imprezę przeprowadzono w 1961 r. wyłącznie dla modeli wiropłatów. Później doszły jeszcze bezogonowce w postaci szybowców i modeli z napędem mechanicznym. Od 4 lat pojawiły się modele zdalnie kierowane. A oto najlepsze wyniki z tej interesującej imprezy, o której I. Kostienko, główny sędzia zawodów mówił, że jest ona zawsze szkołą młodych konstruktorów, przyszłych kadr radzieckiego lotnictwa i przemysłu lotniczego. W klasie modeli śmigłowców z napędem mechanicznym zwyciężył W. Slepkow, uzyskując w 5 lotach 685 s. On też otrzymał puchar im. M. Mila, generalnego konstruktora śmigłowców. W klasie szybowców bezogonowych zwyciężył A. Awierjanow, uzyskując łączny czas 385 s. W klasie modeli bezogonowych z napędem gumowym zwyciężył W. Basztannik (371 s). Natomiast w klasie modeli bezogonowych z napędem mechanicznym najlepszy wynik uzyskał J. Pietrow (762 s).

Zwycięzcy w poszczególnych klasach otrzymali nagrodę im. generalnego konstruktora A. Tupolewa. Osobno rozgrywano zawody modeli wiropłatów zdalnie kierowanych, trzecią tego rodzaju imprezę w ZSRR. Pierwsze miejsca zajął W. Makijew z moskiewskiego instytutu lotniczego (MAI). Model jego wykonał cały program: start, zawis, lot po kręgu i lądowanie, za co uzyskał łącznie 135 pkt. Do tej trudnej konkurencji zgłosiło się jedynie trzech zawodników, a startowało dwóch.

Na zdjęciach: Modele z zawodów Eksperyment-82.

Zdjęcia: „Modelist-Konstruktor"







WYDOBYCI Z ZAPOMNIENIA

Dzieją się, drodzy nasi Czytelnicy, rzeczy i sprawy naprawdę piękne, wzruszające. Mam tu na myśli nasze wieloletnie wspólne starania o ustalenie nazwisk polskich lotników, którzy polegli podczas II wojny światowej w obronie Ojczyzny. Wytrwałość, energia, wielkie zaangażowanie — zaczynają przynosić konkretne rezultaty. Chwała więc Wam, naszym Czytelnikom, sympatykom i przyjaciołom, za Wasz patriotyczny trud, jak bardzo spontaniczny i bezinteresowny. Jakże silnie reagują Wasze serca na zew tamtych bohaterskich czasów, aby nie zapomnieć, upamiętnić, nie dać zaginąć bez wieści czynom ludzi, którzy oddali za Polskę życie.

Oto, na tej stronie, drukujemy list p. Jerzego Staszewskiego, który przez wiele lat starał się dowiedzieć kim byli polscy lotnicy pochowani bezimiennie we wspólnej mogile na Podlasiu. Praca p. Staszewskiego nie poszła na marne, udało się! W końcu dowiedział się on nazwisk członków załogi Karasia, która poniosła śmierć w walce z przeważającymi siłami wroga.

Obok, po prawej, publikujemy zdjęcie innego Karasia, wraz z jego pilotem i obsługą. Dzięki naszemu współpracownikowi p. Jerzemu Pawlakowi udało się ustalić przynależność Karasia do 34 eskadry rozpoznawczej 3 pułku lotniczego. Pełną satysfakcję — ma dziś syn widocznego na zdjęciu mechanika, nasz wierny Czytelnik.

Staramy się wyświetlić inne również sprawy. Musi to, niestety, potrwać jakiś czas. Ale, Kochani, dzieją się rzeczy tak niespodziewane, tak dziwne, tak zaskakujące, że dochodzimy do przekonania, że: 1. nigdy nie należy tracić ducha ani nadziei na odszukanie śladów po kimś zaginionym lub nierozpoznanym, 2. zawsze można liczyć na pomoc ludzi dobrej woli, rozmiłowanych w polskiej historii i strzegących jak oka w głowie jej prawdziwości i trwałości, 3. wspólna działalność — Was, Drodzy Czytelnicy i naszej redakcji — może przynieść pierwszorzędne rezultaty.

Cieszymy się, bardzo! Zdajemy sobie sprawę, że najprawdopodobniej nie wszystkie nasze akcje będą uwieńczone powodzeniem, ale — świadomość ta z pewnością nie skłoni nas, ani Was, do założenia rąk. Mamy szczerych, serdecznych przyjaciół w całej Polsce i za granicą, odległości nie są problemem: list dotrze wszędzie. Wszędzie, a może raczej prawie wszędzie — dotrze też i nasza „Skrzydlata Polska".

Czytajcie ją uważnie, może jej nieustanne wysiłki przydadzą się Wam, może Wasza i nasza żmudna praca nad uchronieniem nawet najdrobniejszych okruchów pamięci o czasach walki, pogardy śmierci i poświęcenia dla Tej, której my wszyscy jesteśmy skromnymi synami i córkami — pogłębi jeszcze nasze oddanie sprawom Ojczyzny. (z)

LISTY

BOHATERSKA ZAŁOGA ZIDENTYFIKOWANA

Udało mi się ustalić, że bezimienna wspólna mogiła na wiejskim cmentarzu we wsi Dołha koło Białej Podlaskiej kryje zwłoki załogi samolotu Karaś z 32 eskadry liniowej 3 pułku lotniczego z Poznania, która zginęła w nierównej walce powietrznej, w godzinach popołudniowych, 8 września 1939 r, lecąc na kursie Międzyrzec Podlaski — Biała Podlaska. Było to w czasie spotkania powietrznego z niemieckim zgrupowaniem bombowo-myśliwskim, powracającym z bombardowania Brześcia n/Bugiem. Karaś został zestrzelony, a jego załoga poniosła śmierć przy zderzeniu z ziemią w okolicy wsi Dołha i stacji kolejowej Sokule.

Bezimienna wówczas załoga Karasia została pochowana na cmentarzu parafialnym, w jednej trumnie wykonanej przez mieszkańców wsi Dołha. Pogrzeb odbył się, po obrzędach kościelnych, w dniu 10 września 1939 r. Po wyzwoleniu, dzięki patriotycznej inicjatywie parafian, wykonano na mogile betonowy pomnik, bez umieszczenia nazwisk, gdyż nikt z mieszkańców ich nie znał.

Po wielu latach osobistych dociekań poprzez różnego rodzaju wywiady, osobiście i korespondencyjnie, ustaliłem, że w mogile pod betonowym cokołem spoczywają zwłoki następujących bohaterskich lotników Września 1939 roku: sierż. pil. **Wojciech Gintarowski** (ur. 1909 r), por. obs. **Bronisław Wojciechowicz** (ur. 1910 r) i kpr. strz. pokł. **Andrzej Bylebył** (ur. 1915 r) oraz polski żołnierz wojsk lądowych, który życie zakończył we wsi Rogozneczka i w późnych miesiącach jesiennych 1939 roku do mogiły lotników złożono i jego zwłoki.

Z poważaniem
Jerzy Staszewski

KLUB ISKRA

Zbigniew Fiuk, ul. Pomorska 60/6, 85—051 Bydgoszcz, nawiąże korespondencję z zagranicznymi kolegami w celu wymiany wszelkich materiałów dotyczących lotnictwa.

Maciej Gielnik, ul. E. Gierczak 11 m 1, 72—100 Goleniów chciałby otrzymać książkę A. Glassa „Polskie konstrukcje lotnicze 1893—1939" lub A. Morgały „Polskie samoloty wojskowe 1918—1939". W zamian oferuje: A. Morgały „Polskie samoloty wojskowe 1945—1980", tomiki Biblioteczki „Skrzydlatej Polski" nr 9 i 10, około 40 egzemplarzy „Przeglądu Technicznego" z lat 1977—79 oraz plany modelarskie samolotów P—40 Tomahawk, P—38 Lightning i F4U—1D Corsair.

Karol Ratka, ul. Kwiatowa 2, 43—170 Łaziska Górne, poszukuje książek: „Sam zbuduj łódź", „Projektowanie i budowa jachtów żaglowych", „Jachtowe roboty bosmańskie" oraz roczników „Żagli". W zamian odda książki o tematyce lotniczej oraz roczniki „Skrzydlatej Polski" (wykaz na życzenie).

Zdzisław Zuba, ul. Kozienicka 79, 26—930 Garbatka, woj. radomskie, poszukuje numerów „Skrzydlatej Polski": 23/78, 45, 46, 47, 50, 51, 52/80. W zamian odstąpi numery SP: 14 i 16/78, 37, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49 i 50/81. Poszukuje też zeszytów TBiU: 10, 17, 19, 23, 61, 62, 63, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75. Do wymiany przeznacza numery TBiU: 36, 43, 44, 49, 54, 64, 65 i 70 oraz książki: K. Sławińskiego „Pierwszy myśliwski". J. Machury i J. Sajaka „Kariera bojowa śmigłowców" i T. Królikiewicza „Nowoczesny samolot wojskowy".

Mariusz Wierzbicki, ul. Krańcowa 109/32, 20—338 Lublin, poszukuje numeru TBiU z opisem samolotu Ła-7. W zamian odda SP nr 5/82.

KĄCIK STAREJ FOTOGRAFII

Od naszego długoletniego Czytelnika p. Zenona Chwaliszewskiego z Bydgoszczy otrzymaliśmy zdjęcie wykonane 5.09.1937 r. na poznańskim lotnisku Ławica. Na skrzydle samolotu PZL-23B Karaś z 34 eskadry 3 pułku lotniczego siedzi kpr. pil. Marian Roman Pingot, zaś oparty o kadłub — stoi jego mechanik Franciszek Chwaliszewski, ojciec (dziś ma 81 lat) naszego Czytelnika.

Kpr. pil. M. Pingot zginął 6.09.1939 r., zestrzelony w wyniku walki stoczonej z Niemcami podczas wykonywanego rozpoznania.

Serdecznie dziękujemy za cenne zdjęcie.



OGŁOSZENIA DROBNE

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, kierownicy działów — Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27-52-60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
— do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
— do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
— do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
— do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.
Cena prenumeraty:

kwartalnie	260 zł
półrocznie	520 zł
rocznie	1 040 zł

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkie rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.

Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

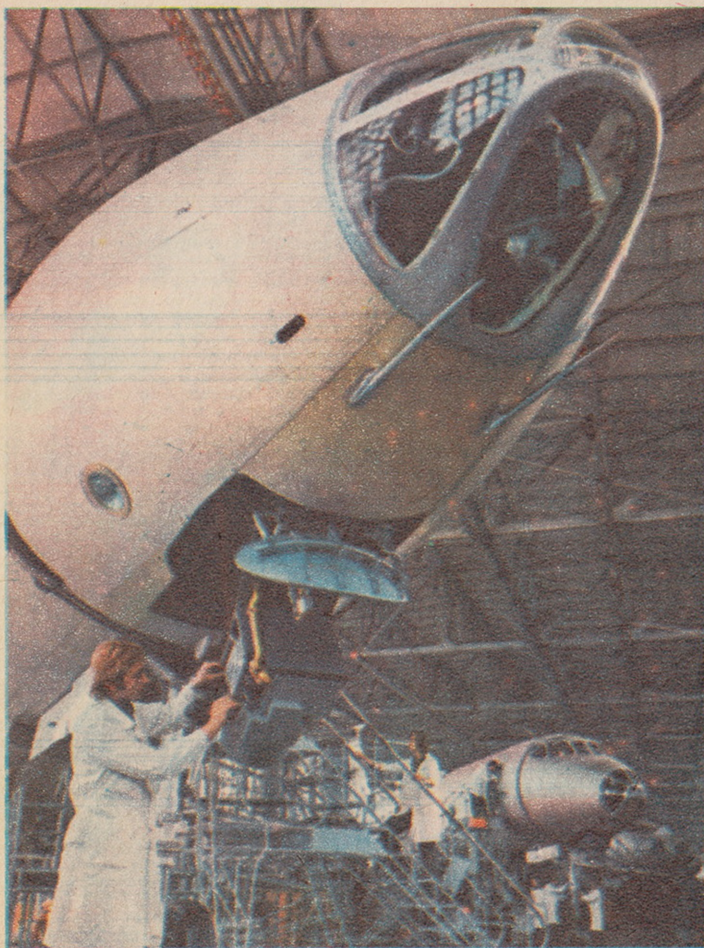
Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch" — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 25 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 50 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 60 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienie prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28.
Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Skład: Dom Słowa Polskiego, Warszawa, ul. Miedziana 11. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 21.01.1983. Zam. 16.
Zam. 4330. M-91

PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37306



W WYTWÓRNI Tu-134A

W Charkowskich Zakładach Lotniczych (ZSRR) od 57 lat produkowane są samoloty. Na zdjęciu: montaż odrzutowych samolotów komunikacyjnych Tu-134A, o których piszemy na str. 11.

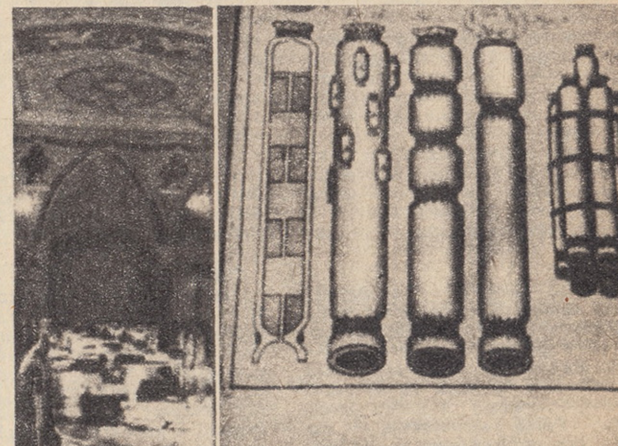


PIERWSZY SF-340

Montaż w Linköping w Szwecji pierwszego z nowych 2-silnikowych samolotów pasażerskich Saab-Scania SF-340. Kadłub jest szwedzki, płat pochodzi z wytwórni Fairchild-Republic w Long Island w USA. SF-340 jest turbośmigłowym samolotem 34-miejscowym, małego i średniego zasięgu.

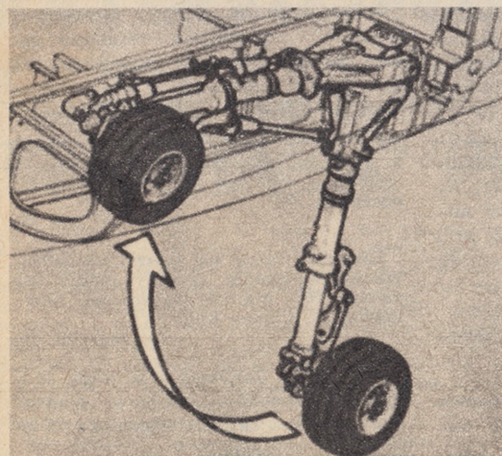
PROSIMY O POPRAWIENIE

W roczniku SP z 1982 dostrzeżone zostały ważniejsze omyłki lub nazwy wymagające wyjaśnienia: SP nr 4 str. 16 „Panorama Wenus" — zdjęcie czarno-białe zamiast barwnego; nr 24 str. 8, zdjęcie 2 — akrobacja zespołu Eagles na samolotach Christensen Eagle; nr 21 str. 12 Lamus — zbędny 17 wiersz od dołu; nr 24 str. 12 Lamus — Hajate (polska pisownia Hayate), Taczikawa (Tachikawa), Nakadzima (Nakajima); nr 25 str. 16 „Gdzie jest komin termiczny" — ...w naziemnym symulatorze treningowym (a nie stymulatorze); nr 26 str. 10 podpis do rysunku: 1A — Dagger; nr 27 str. 8 w. 11 od dołu — 210 300 (1 szpalta), str. 9 w. 2 i 9 od góry — 49,8% i 2,1% (2 szpalta); nr 28 str. 11. „Mała broń rakietowa" — ...pocisku lecącego z wielokrotną prędkością dźwięku (dotyczy ASRAAM i AMRAAM). Przepraszamy!



RAKIETY W SALI BAROKOWEJ

W tej oto sali „Barocco" Uniwersytetu Wileńskiego (Litewska SRR) znajduje się biblioteka naukowa, a w niej unikatowy dokument — książka Polaka płk. Kazimierza Siemienowicza: „Artis Magnae Artilleriae Pars Prima; Studio et Opera Casimiri Siemienowicz, Equitis Lithuani, olim Artilleriae Regni Poloniae Propraefecti, Amsterdam, 1650". Zawiera ona pierwsze w świecie projekty rakiet wielostopniowych, baterii rakietowych oraz kombinacji rakiety wielostopniowej z baterią rakietową, a także rakiety bezogonowe i nowe metody technologiczne produkcji rakiet. Książka została przetłumaczona na francuski (1651), niemiecki (1676) oraz angielski i holenderski (1729). Autor zmarł w 1651 w Holandii.



WCIĄGANE PODWOZIE ŚMIGŁOWCA

Rozwiązanie konstrukcyjne wciąganego podwozia, opracowanego dla śmigłowca SA-360/365 Dauphin (10—14 pasażerów). Podwozie składa się do przodu.

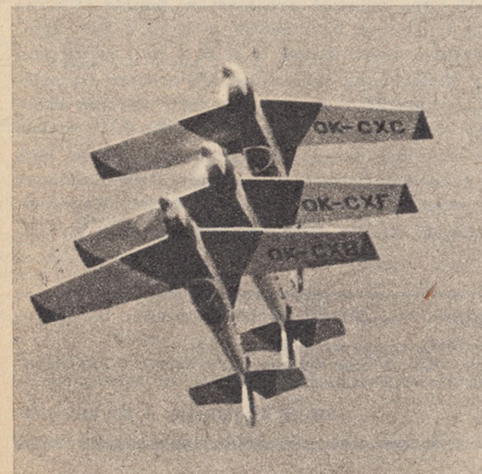
JAK W FILMIE LOTNICZYM

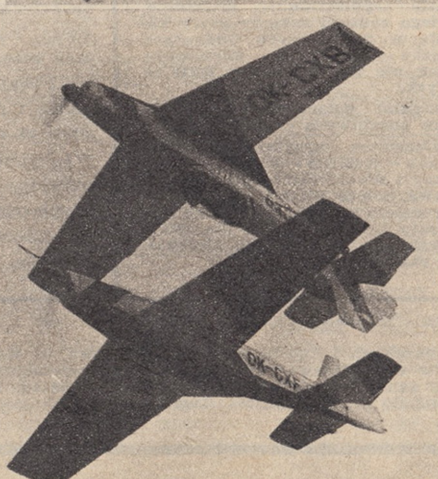
Samolot myśliwski Spad S-13 (?) w niegroźnej katastrofie? Ale przecież w jego epoce nie było jeszcze fotografii kolorowej. Wydarzyło się to naprawdę na pokazach do dziś latających antyków, na lotnisku pod Nowym Jorkiem. Niedzielne pokazy tego rodzaju ogląda zwykle 2000—8000 widzów.

AKROBACJA SAMOLOTOWA

Fragmenty pokazów akrobacji samolotowej w wykonaniu trzyosobowego zespołu pilotów CSRS: Klimenda, Struz i Tlusty. Występują oni z okazji Dni Lotnictwa CSRS, a także są zapraszani na pokazy we wszystkich państwach Europy. Piloci Struz i Tlusty specjalizują się w akrobacji „lustrzanej". Zespół lata na samolotach Z-526 AFS.









Zdjęcia i rysunki: P. Vychodil (3), „Sputnik", „Radziecki Eksport", „Aviation Magazine", „Der Flieger", archiwum.